







تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الصفّ الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

٢٠٢١ – ٢٠٢٢م

كتاب التلميذ

مقدمة الكتاب المدرسي

تشهد وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني مرحلة فارقة من تاريخ التعليم في مصر، فقد انطلقت إشارة البدء في التغيير الجذري لنظامنا التعليمي بدءًا من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية (التعليم 2.0). لتبدأ أول ملامح هذا التغيير من سبتمبر 2018 عبر تغيير مناهج مرحلة رياض الأطفال والصف الأول تلاها الصفين الثاني والثالث الابتدائي. وفي 2021 بدأنا في تغيير منهج الصف الرابع الابتدائي وسنستمر في التغيير تباعًا للصفوف الدراسية التالية حتى عام 2030، إذ نعمل على إحداث نقلة نوعية في طريقة إعداد طلاب مصر ليكونوا شبابًا ناجحين في مستقبل لا يمكننا التنبؤ بتفاصيله.

وتفخر وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، فضلًا عن المواد التعليمية الرقمية التي تعكس رؤيتها عن رحلة التطوير. ولقد كان هذا العمل نتاجًا لكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع الكثير من علماء التربية في كل من المؤسسات الوطنية والعالمية لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي ومواد تعليمية ورقية ورقمية فعالة.

وتتقدم وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بكل الشكر والتقدير لمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية ومديرته وفريقها الرائع على وجه التحديد، كما تتقدم بالشكر لمستشاري الوزير وكذلك مديري عموم المواد الدراسية، وكذلك تخص بالشكر والعرفان مؤسسة ديسكفري التعليمية، ومؤسسة ناشيونال جيوجرافيك ليرنينج، ومؤسسة نهضة مصر، ومؤسسة لونجمان مصر، ومنظمة اليونيسف، ومنظمة اليونسكو، والبنك الدولي لمساهمتهم في تطوير إطار المناهج الوطنية بمصر، وكذلك أساتذة كليات التربية المصرية لمشاركتهم الفاعلة في إعداد إطار المناهج الوطنية في مصر. وأخيرًا تتقدم الوزارة بالشكر لكل فرد في قطاعات وزارة التربية والتعليم الذين ساهموا في إثراء هذا العمل.

إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكنًا دون الإيمان العميق لدى القيادة السياسية المصرية بضرورة التغيير، فالإصلاح الشامل للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري. ولقد تم تفعيل تلك الرؤية بالتنسيق الكامل مع السادة وزراء التعليم العالي والبحث العلمي، والثقافة، والشباب والرياضة. إن نظام التعليم (2.0) هو جزء من مجهود وطني كبير ومتواصل للارتقاء بمصر إلى مصاف الدول المتقدمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنيها.



كلمة السيد وزير التربية والتعليم
والتعليم الفني

يسعدني أن أشارككم هذه اللحظة التاريخية في عمر مصرنا الحبيبة والتي تمثل استمرارًا لانطلاقة نظام التعليم المصري الجديد، والذي تم تصميمه لبناء إنسان مصري منتمٍ إلى وطنه وإلى أمته العربية وقارته الإفريقية، مبتكر، ومبدع، يفهم ويتقبل الاختلاف، ومتمكن من المعرفة والمهارات الحياتية، وقادر على التعلم مدى الحياة وقادر على المنافسة العالمية.

لقد آثرت الدولة المصرية أن تستثمر في أبنائها عن طريق بناء نظام تعليم عصري بمقاييس جودة عالمية، من أجل أن ينعم أبناؤنا وأحفادنا بمستقبل أفضل، وكي ينقلوا وطنهم "مصر" إلى مصاف الدول الكبرى في المستقبل القريب.

إن تحقيق الحلم المصري في التغيير مسئولية مشتركة بين مؤسسات الدولة أجمعها ، وأولياء الأمور والمجتمع المدني والتعليم الخاص ووسائل الإعلام في مصر. وهنا أود أن أخص بالذكر
السادة المعلمين الأجلاء الذين يمثلون القدوة والمثل العليا لأبنائنا، ويقومون بالعمل الدؤوب لإنجاح هذا المشروع القومي.

إنني أناشدكم جميعًا أن يعمل كل منا على أن يكون قدوة صالحة لأبنائنا، وأن نتعاون جميعًا لبناء إنسان مصري قادر على استعادة الأمجاد المصرية وبناء الحضارة المصرية الجديدة.

خالص تمنياتي القلبية لأبنائنا بالتوفيق، واحترامي وتقديري لمعلمي مصر الأجلاء.

الدكتور طارق جلال شوقي
وزير التربية والتعليم والتعليم الفني



المحتويات



المحور الرابع

مشروعات برمجية ٤٤



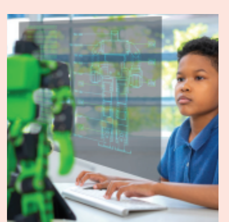
مصفوفة المدى والتتابع



المحور الثالث **المواطنة الرقمية**

السؤال الرئيسي: كيف يمكن لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات أن تفيد حياتنا؟

الدرس	الموضوعات	تكامل المهارات		
		المهارات الحياتية	القِيَم	القضايا والتحدّيات
الدرس ١ المستكشف النشط	• استخدام التكنولوجيا الرقمية في الحياة اليومية • مجتمعات افتراضية • المواطنة الرقمية	**تعلّم لتعرف:** التفكير الناقد؛ طرح الأسئلة	**القِيَم العلمية:** تقدير التكنولوجيا	**قضايا العولمة:** المواطنة الرقمية
الدرس ٢ المواطنة الرقمية	• المواطنة الرقمية • استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات بطريقة أخلاقية ومسؤولة وآمنة	**تعلّم لتكون:** المشاركة **تعلّم لتتعايش مع الآخرين:** التواصل	**قِيَم التعايش:** التسامح وقبول الآخر	**قضايا العولمة:** المواطنة الرقمية **قضايا المواطنة:** وعي الحقوق والواجبات
الدرس ٣ الآثار الإيجابية لتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات	• فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات • التعليم 2.0 وبنك المعرفة المصري • طرق دعم تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في عملية التعلُّم.	**تعلّم لتكون:** المشاركة **تعلّم لتتعايش مع الآخرين:** التواصل	**قِيَم العمل:** الكفاءة؛ التعاون	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي **قضايا التميّيز:** تكافؤ الفرص لذوي الهمم
الدرس ٤ التواصل عبر الإنترنت	• التواصل عبر الإنترنت • الفرق بين الاتّصال المتزامن وغير المتزامن	**تعلّم لتكون:** التعاطف **تعلّم لتعمل:** التعاون	**القِيَم العلمية:** تقدير التكنولوجيا	**قضايا العولمة:** التواصل الحضاري
الدرس ٥ كيفية استخدام الاتّصال الإلكتروني	• آداب استخدام الاتّصال الإلكتروني • محادثات الفيديو، البريد الإلكتروني، وغيرها من وسائل التواصل عبر الإنترنت • الكفاءة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات	**تعلّم لتكون:** التعاطف **تعلّم لتعمل:** التعاون	**قِيَم التعايش:** الاحترام	**قضايا العولمة:** التواصل الحضاري
الدرس ٦ بيئات التعلُّم عبر الإنترنت ومصادره	• معامل افتراضية، وخرائط تفاعلية، وبيئات رقمية أخرى • استخدام المصادر الإلكترونية في الأبحاث الأكاديمية	**تعلّم لتعمل:** التفاوض **تعلّم لتعرف:** حلّ المشكلات	**قِيَم العمل:** المثابرة	**قضايا العولمة:** المواطنة الرقمية
الدرس ٧ خطّة للبحث الرقمي	• كيفية التخطيط للبحث عبر الإنترنت وإجرائه • كيفية تقديم المعلومات باستخدام المصادر على الإنترنت • معرفة الفرق بين المصادر الموثوقة وغير الموثوقة	**تعلّم لتعمل:** الإنتاجية **تعلّم لتعرف:** الإبداع	**قِيَم الذات:** الاستقلالية **القِيَم العلمية:** الموضوعية؛ حبّ الاستطلاع؛ النزاهة	**قِيَم المواطنة:** المشاركة في الأبحاث المدرسية
الدرس ٨ الاتّصال المتزامن وغير المتزامن	• التواصل مع الآخرين باستخدام الأدوات الرقمية • كيفية استخدام الاتّصال المتزامن وغير المتزامن مع المعلّمين والزملاء • كيفية الإعلان عن النتائج باستخدام الأدوات الرقمية	**تعلّم لتعمل:** صنع القرار **تعلّم لتعرف:** التفكير الناقد	**قِيَم العمل:** الشفافية والمصداقية **قِيَم الذات:** الاستقلالية	**قِيَم المواطنة:** المشاركة في الأبحاث المدرسية



المحور الرابع مشروعات برمجية

السؤال الرئيسي: كيف يمكن أن تساعدنا مختلف برامج البرمجيات؟

الدرس	الموضوعات	تكامل المهارات		
		المهارات الحياتية	القِيَم	القضايا والتحدّيات
الدرس ١ المستكشف النشط	• أنواع مختلفة من البرمجيات • توظيف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في البحث، اللعب... • كيفية مساعدة أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في حماية الحياة البرية	**تعلّم لتعمل:** الإنتاجية تحديد الأهداف	**قِيَم العمل:** التعاون **قِيَم الذات:** التعاطف	**قضايا البيئة والتنمية:** المسئولية البيئية التنمية المستدامة
الدرس ٢ مهارات حلّ المشكلات	• الخطوات المتّبعة في حلّ المشكلات • كيفية تحليل المشكلات وحلّها	**تعلّم لتعرف:** التفكير الناقد حلّ المشكلات	**قِيَم العمل:** التعاون	**قضايا المواطنة:** الانتماء **قضايا البيئة والتنمية:** المشاركة الاجتماعية
الدرس ٣ تقديم المعلومات	• الأدوات والتقنيات لتقديم المعلومات • بعض مفاهيم التصميم الأساسية	**تعلّم لتعمل:** صنع القرار **تعلّم لتكون:** المشاركة	**قِيَم العلمية:** حبّ الاستطلاع	**قضايا البيئة والتنمية:** تلوّث البيئة التنمية المستدامة
الدرس ٤ التطبيقات الرقمية	• كيفية تقييم مصادر المعلومات المتاحة عبر محرِّكات البحث • حلّ المشكلات • كيفية استخدام برنامجَي معالِج الكلمات Word والجداول الحسابية Excel	**تعلّم لتعرف:** التفكير الناقد الإبداع	**قِيَم الذات:** الاستقلالية	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي
الدرس ٥ الخوارزميات	• مفهوم الخوارزميات • كيف يستخدم محرِّك البحث الخوارزميات • كيفية حلّ مشكلة ما باستخدام الخوارزميات	**تعلّم لتتعايش مع الآخرين:** وسائل التواصل **تعلّم لتعرف:** حلّ المشكلات	**القِيَم العلمية:** تقدير الرياضيات	**قضايا العولمة:** المواطنة الرقمية
الدرس ٦ مبادئ البرمجة	• مفهوم البرمجة • البرمجة وكيفية مساعدتها لنا على حلّ المشكلات	**تعلّم لتعرف:** الإبداع	**قِيَم العمل:** الكفاءة **القِيَم العلمية:** تقدير الرياضيات	**قضايا العولمة:** التواصل الحضاري
الدرس ٧ فنّ الجرافيك	• كيفية استخدام برامج الجرافيك • كيفية دعم المرئيات العروض التقديمية • كيفية إضافة الصور وتحريرها	**تعلّم لتتعايش مع الآخرين:** مراجعة الأهداف	**قِيَم العمل:** المثابرة	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي
الدرس ٨ إنشاء عرض تقديمي	• عناصر العرض التقديمي المهمّة • ميزات برنامج العروض التقديمية PowerPoint	**تعلّم لتتعايش مع الآخرين:** وسائل التواصل **تعلّم لتعمل:** وضع مجموعة إرشادات	**قِيَم العمل:** المثابرة **قِيَم الذات:** الاستقلالية	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي



المحور الثالث

المواطنة الرقمية

السؤال الرئيسي

كيف يمكن لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات أن تفيد حياتنا؟

وليام تاينر أثناء العمل.



لنسلِّط الضوء على **المحور الثالث**

تقدّم التكنولوجيا الرقمية فرصًا جديدة كثيرة للتعلُّم والبحث والتواصل. يمكننا الاستفادة من التكنولوجيا في معرفة الأخبار، وإنجاز المشروعات المدرسية، وتعزيز التواصل الاجتماعي.

في هذا المحور، ستتعلّم عن التأثير الإيجابي لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في مجالات مختلفة ومتعدّدة، وعلى مختلف أنواع الناس. ستبحث أيضًا في طرق تواصل متعدّدة وتتعلّم اختيار الطريقة الصحيحة لكلّ موقف.

الدرس ١ المستكشف النشط

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أشرح كيف تساعدنا التكنولوجيا الرقمية في تسهيل المهام المختلفة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح المفاهيم المفتاحية للمواطنة الرقمية.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أصِف "التكنولوجيا الرقمية" وأُعطي بعض الأمثلة عليها.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

أيّ أنواع التكنولوجيا الرقمية المختلفة تستخدم كلّ يوم؟ ولأيّ سبب تستخدمها؟

لنتعلَّمْ

وليام تاينر عالِم في مجال علوم الإنسان الثقافية، وخبير تكنولوجي، وصانع أفلام. وهو يستخدم أنواعًا مختلفة من التكنولوجيا الرقمية في جوانب متعدّدة من عمله، كما يعمل على إيجاد حلول حقيقية للمشكلات فتستفيد المجتمعات المحلّية من عمله.

يعتقد وليام تاينر أنّ استخدام التكنولوجيا، بطريقة إيجابية، يساعد الناس على أن يصبحوا مواطنين رقميين ناجحين. وهو مقتنع بأنّ التواصل الرقمي ومساعدة الناس على التواصل بعضهم مع بعض، أمر مهمّ لتبادل الآراء وتكوين علاقات جيّدة.

يعمل وليام تاينر مع منظَّمات مختلفة تساعد الأفراد على التواصل مع أفراد آخرين أو خدمات يمكنها مساعدتهم. وتحقّق المنظَّمات ذلك ببناء أدوات رقمية سهلة الاستخدام وتطبيقات توفّر للناس المعلومات التي يحتاجون إليها؛ فإذا وجد أحدهم مثلًا صعوبة في دفع فواتيره، يمكنه استخدام تطبيق يحصل من خلاله على مساعدة من المؤسّسة التي يرغب في الاستفادة من خدماتها.

تتعدّد الطرق التي تساعد من خلالها الأدوات الرقمية المواطنين المصريين. فالسفر مثلًا، أصبح أسهل بسبب إمكانية حجز تذاكر القطارات، والأتوبيسات، والطائرات عبر الإنترنت. ولقد أصبح حجز التذاكر لزيارة بعض المواقع التاريخية والثقافية ممكنًا بالضغط على الاختيار المناسب لك.كما أنّ وفرة من المعلومات أصبحت الآن بمتناول الجميع بفضل موقع بنك المعرفة المصري الرائع.

لنشاهِدْ مقطع فيديو

شاهِد مقطع فيديو عن عمل وليام تاينر. ما أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي استخدمها؟

لنستكشِفْ

لست بحاجة إلى أن تكون جزءًا من مشروع تكنولوجي للحصول على الخبرة في مجال المواطنة الرقمية. تشجّع كلّ المدارس تلاميذها على تعلّم كيفية استخدام التكنولوجيا بطريقة مسئولة وآمنة وذكية. كيف يستخدم وليام تاينر أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات بطريقة تجعله مواطنًا رقميًّا؟ ما أكثر الأعمال التي أعجبتك من تجربة وليام تاينر، ولماذا؟

لنراجِعْ

١. فكِّر في أمثلة لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في الحياة اليومية.

٢. كيف يمكن للمنظّمات والحكومات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات لمساعدة المجتمعات المحلّية؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"



الدرس ١ المستكشف النشط

المهارات الحياتية

١. اِقرأ وأجِب

يمكن للمواقع الإلكترونية والتطبيقات أن تُسهّل لنا جميعًا الوصول إلى المعلومات. ما التطبيقات والمواقع الإلكترونية التي تستخدمها أنت أو والداك بانتظام؟

مخطَّط المعرفة

٢. اِقرأ وأكمِل

اِقرأ الأسماء في الشكل أدناه، ثمّ ضَع الاسم المناسِب لكلّ شعار.

بنك المعرفة المصري   وزارة السياحة والآثار   وزارة الصحّة والسكّان

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني   سكك حديد مصر

الشعار	الاسم
(قطار)	
(أشخاص)	
(حاسوب وكتب)	
(مدرسة)	
(مسجد)	

التفكير الناقد

٣. فكِّر وأجِب

لاحِظ المواقف التالية، واختر من التمرين رقم ٢ المنظّمات التي قد تساعدك على معرفة هذه المعلومات.

١. تحتاج إلى زيارة المكتبة في منطقتك فوجدتها مغلقة، لكنّك تحتاج إلى البحث عن كتب مرجعية.

---

٢. تريد أن تعرف موعد الامتحانات في مدرستك.

---

٣. يحتاج أحد جيرانك إلى المساعدة في حجز تذكرة قطار.

---

٤. تريد أُسرتك حجز تذاكر لزيارة المتحف الوطني المصري في القاهرة.

---

٥. تريد تسجيل بياناتك أو بيانات أحد أفراد أُسرتك لتتمكّنوا من الحصول على لقاح كوفيد ١٩.

---

٤. فكِّر وأجِب

تخيَّل أنّك ستُجري مقابلة مع شخص ما من مجتمعك لمعرفة المزيد عن مشكلة تؤثّر على السكّان في مدينتك أو الحيّ الذي تسكن فيه. خطِّط للمقابلة.

اِختر موضوعًا يهمّك:

حدِّد المعلومات التي تودّ معرفتها:

أُكتب ثلاثة أسئلة مفصَّلة:

الحلّ المُحتمَل لهذه المشكلة:



الدرس ٢ المواطنة الرقمية

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».
• أشرح معنى أن أكون مواطنًا رقميًّا.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح المفاهيم الأساسية للمواطنة الرقمية.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات بطريقة أخلاقية ومسئولة وآمنة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

في رأيك، ما معنى أن تكون مواطنًا رقميًّا؟

لنتعلَّمْ

المواطنة الرقمية هي القدرة على استخدام التكنولوجيا الرقمية بطريقة أخلاقية ومسئولة وآمنة. وهي تساعدك على استخدام التكنولوجيا الرقمية والاستفادة منها، بالإضافة إلى حماية بصمتك الرقمية.

تعلّمت، في الفصل الدراسي الأوّل، بعض التقنيّات التي تُعَدّ جزءًا من المواطنة الرقمية. فقد تعلّمت كيفية:

- التحلّي بالأخلاق والمسئولية من خلال التعامل مع الناس عبر الإنترنت باحترام، وتوثيق المراجع التي تجدها على الإنترنت.
- استخدام الإنترنت بأمان من خلال وضع كلمات مرور قويّة، واختيار المواقع الإلكترونية التي تزورها بحكمة، واستخدام برامج مُحدَّثة، ومراقبة الوقت الذي تمضيه على الإنترنت.

البصمة الرقمية: تشكّل بصمتك الرقمية سجلًّا لكلّ ما تفعله عبر الإنترنت، وذلك يتضمّن المواقع الإلكترونية التي تزورها وكلّ ما تشاركه مع الآخرين؛ كما قد يتضمّن ما يشاركه الآخرون عنك. لذلك من المهمّ جدًّا مشاركة معلوماتك ومعلومات عن غيرك بطريقة آمنة ومسئولة.



وبصفتك مواطنًا رقميًّا، لديك حقوق ومسئوليات معيّنة.

الحقوق	المسئوليات
من حقوقك ألّا ينسخ أحد بصمتك الرقمية أو يشاركها من دون موافقتك. إذا رفعت Upload مقاطع فيديو، أو أغانٍ، أو قصصًا من تصميمك أو تأليفك على شبكة الإنترنت، فإنّ لك الحقّ بالحماية ضدّ القرصنة. (القرصنة هي تداول محتوى بشكل غير قانوني بهدف مشاركته أو بيعه للغير).	عليك ألّا تقوم بقرصنة محتوى محميًّا أبدًا، بهدف مشاركته مع الآخرين أو بيعه.
لديك الحقّ في التفاعل مع الآخرين عبر الإنترنت، ويتضمّن ذلك التواصل مع أفراد أسرتك ومعلّميك وأصدقائك، وقد يشمل أيضًا نشر أفكار إيجابية لمساعدة مجتمعك، أو التعبير عن آرائك بشكل لا يسيء إلى الآخرين.	عليك دائمًا إظهار سلوك إيجابي في تعامُلك مع الآخرين عبر الإنترنت. إنّ إحدى القواعد الجيّدة أن تشارك مع زملائك في الفصل وأصدقائك الأمور التي ترتاح إلى قولها وجهًا لوجه والأشياء التي تحبّها.
لديك الحقّ في مشاركة المعلومات والموادّ الترفيهية، والحصول عليها عبر الإنترنت، مع احترام حقوق الملكية الفكرية، وذِكر المصادر التي حصلت منها على المعلومات.	تأكَّدْ من تقييم ما تشاهده أو ما ستشاركه. اِسأل: هل معلومات المصدر آمنة للعرض والمشاركة؟ هل المصدر هو نتيجة القرصنة؟
لديك الحقّ في استخدام الإنترنت عندما تحتاج إلى ذلك أو ترغب فيه، في ظلّ احترام القانون.	تأكَّدْ من تقييم كيفية استخدامك الإنترنت. هل ما تشاهده هو استخدام مثمر للوقت؟ هل يجلب لك الفرح أم يسبّب لك التوتّر؟ هل المحتوى الذي تتعامل معه آمن؟ من المهمّ تحقيق توازن جيّد بين استخدام الإنترنت والتواصل الشخصي مع الآخرين.

لنستكشِفْ

تخيّل أنّك أدّيت أحد الأفعال التالية:

- توصّلت إلى طرق لتحقيق التواصل بين أصحاب الهمم في مجتمعك والمتطوّعين الذين يرغبون في مساعدتهم على أداء المهامّ اليومية الصعبة.
- صوّرت مقطع فيديو لشرح كيفية الحدّ من النفايات التي يخلّفها المجتمع المحلّي.



كيف يمكنك مشاركة هذه المعلومات بشكل مسئول وفعّال عبر الإنترنت؟ ناقِش ذلك مع أحد زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. اِشرح الحقوق والمسئوليّات اللازمة لتحقيق المواطنة الرقمية.

٢. أعطِ أمثلة على كيفية استخدامك أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات بطريقة أخلاقية ومسئولة وآمنة.

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"

الدرس ٢ المواطنة الرقمية

لنتعمَّقْ في الفهم

١. لاحِظ واكتب. ثمّ أجِب عن السؤال التالي.

أكمِل الجدول التالي. اِقرأ حقوق المواطن الرقمي، وقدِّم مثالًا على كيفية ممارسة كلّ حقّ منها بمسئولية.

الحقّ	مثال على استخدام كلّ حقّ بمسئولية
١. لديك الحقّ في التفاعل مع الآخرين عبر الإنترنت.	____________ ____________
٢. لديك الحقّ في جمع المعلومات والموادّ الترفيهية ونشرها على الإنترنت.	____________ ____________
٣. لديك الحقّ في استخدام الإنترنت عندما تحتاج إلى ذلك أو ترغب فيه.	____________ ____________

اِقترِح حقًّا إضافيًّا يتعلّق بالمواطنة الرقمية. كيف يمكنك ممارسة هذا الحقّ بمسئولية؟

____

____

٢. فكِّر واكتب

قدِّم مثالًا على كيفية تحقيق كلّ ممّا يلي:

١. أن تكون مواطنًا رقميًّا صالحًا.

____

____

٢. أن تترك بصمة رقمية إيجابية.

____

____

٣. أن تشارك زملاءك وأصدقاءك معلومات منشورة على صفحات الإنترنت.

____

____

٤. أن تتجنّب القرصنة Piracy.

____

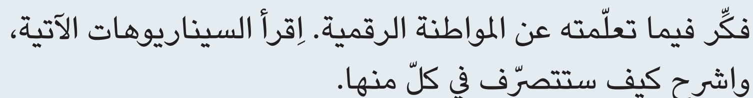
____



التفكير الناقد

٣. فكِّر وأجِب





فكِّر فيما تعلّمته عن المواطنة الرقمية. اِقرأ السيناريوهات الآتية، واشرح كيف ستتصرّف في كلّ منها.

١. قرأت مدوَّنة رقمية تتحدّث عن أفضل طعام لوجبة الفطور، لكنّك لا توافق المدوِّن رأيه. تودّ كتابة ردّ لمشاركة أفكارك حول الطعام الذي تعتبره خيارًا صحّيًّا أكثر وألذّ للفطور. كيف تعبِّر عن رأيك بشكل إيجابي؟

____

____

____

٢. لاحظت مؤخّرًا أنّ صديقك متّصل بالإنترنت باستمرار، ويبدو قلقًا ومضطربًا ومُتعَبًا. مَن تخبر عن هذه الحالة؟ وماذا تقول؟

____

____

____

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

٤. فكِّر وأجِب

هل تذكر موقفًا كنت فيه، أنت أو أيّ شخص تعرفه، مواطنًا رقميًّا صالحًا من خلال استخدامك تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات؟ ناقِش الموقف مع معلّمك وزملائك.

____

____

____

____

____

____

____

____

____



الدرس ٣ الآثار الإيجابية لتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أشرح كيف يمكن لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات أن تساعدني اجتماعيًّا وفكريًّا وتربويًّا.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش الجهود التي تبذلها الحكومة المصرية لتوفير أدوات رقمية آمنة وموثوقة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش طرق دعم التكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعلّم.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كيف جعلَت أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات حياتك أسهل؟

لنتعلَّمْ

بصفتك مواطنًا رقميًّا، أنت تستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات للتعلُّم والمشاركة والتواصل.

في عام ٢٠١٨، وفّرت الحكومة المصرية الأدوات والمصادر الرقمية التي تساعدك على التمتُّع بوقتك من خلال الكتب الرقمية والأنشطة، ومشاهدة مقاطع الفيديو والقنوات التلفزيونية التي يقدّمها خبراء في الموادّ التعليمية. يهدف ذلك إلى تحقيق نظام تعليمي قائم على المهارات، وضمان وصول جميع التلاميذ بالتساوي إلى الموادّ التعليمية.



يمكن أن تساعد الأجهزة الرقمية شخصًا يعاني صعوبة في النطق على التواصل مع الآخرين أو تعلُّم اللغة في المدرسة باستخدام الصور. وبالنسبة إلى التلاميذ الذين لا يمكنهم مغادرة منازلهم بسبب مشكلات صحّية أو غيرها، يمكن للأجهزة الرقمية أن توفّر لهم الاتّصال اللازم بالمعلّمين بالإضافة إلى الموادّ اللازمة للتعلُّم.

كما يمكن أن تكون الأجهزة الرقمية مفيدة عندما تؤثّر عوامل غير متوقّعة في قدرتنا على مغادرة منازلنا.

وبالإضافة إلى تزويد المواطنين المصريين بإمكانية الوصول إلى الموادّ التعليمية في المكتبة الرقمية، يعقد بنك المعرفة المصري ندوات عبر الإنترنت للمعلّمين والتلاميذ وأولياء الأمور، لتوفير إرشادات ونصائح حول كيفية التسجيل في الموقع واستخدامه.



منصّات مشاركة مقاطع الفيديو

يمكنك استخدام منصّات مشاركة مقاطع الفيديو لتعلُّم أشياء جديدة أو لتعليمها. على سبيل المثال، إذا كنت تريد أن تتعلّم كيفية إعداد وجبات صحّية، يمكنك البحث عن مقطع فيديو يُظهِر لك كيفية إعدادها بالتفصيل! وإذا كانت لديك مهارة ترغب في مشاركتها عبر الإنترنت، يمكنك استخدام إحدى منصّات مشاركة مقاطع الفيديو لنشر مقطع فيديو من إعدادك. تذكَّرْ أن تستشير معلّمك أو أحد أفراد أُسرتك قبل نشر أيّ شيء عبر الإنترنت.

التواصل الاجتماعي

يمكنك التواصل مع الآخرين عبر الإنترنت أيضًا. إذ يمكنك العمل مع زملائك في الفصل بشكل افتراضي على مشروع خارج المدرسة، كما يمكنك الدردشة مع أصدقائك عبر محادثات الفيديو. حتّى أنّه يمكنك الانضمام إلى مجموعة عبر الإنترنت تتشارك معها الاهتمامات نفسها، كالرياضة والأفلام والألعاب مثل الشطرنج. تذكَّرْ أن تستشير شخصًا بالغًا قبل الانضمام إلى مجموعة ما أو التواصل مع شخص ما عبر الإنترنت.

من تطبيقات الاتّصالات الشائعة تطبيق المراسلة واتساب WhatsApp®، ومنصّة التواصل الاجتماعي فيسبوك Facebook®، وتطبيق الاجتماعات الافتراضية سكايب Skype®.

لنستكشِفْ

فكِّرْ في مهارة أو موهبة لديك يمكن أن تساعد بها الآخرين. اِشرح ما هي، وكيف يمكنك استخدام منصّات مشاركة مقاطع الفيديو لإعطاء معلومات عنها؟ شارِك أفكارك مع زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. اِشرح التأثيرات الإيجابية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في حياة التلاميذ في مصر.

٢. كيف يمكن لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات أن تساعد أصحاب الهمم؟ لماذا تُعتبَر هذه الأدوات مهمّة جدًّا؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"



لنتعلَّمْ من
خلال التطبيق

الدرس ٣ الآثار الإيجابية لتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

لنتعمَّقْ في الفهم

١. لاحِظ وأكمِل

أكمِل الجدول. قدِّم أمثلة على الطريقة التي يمكن أن تساعد بها تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات المواطنين في المجالات التالية.

التواصل مع الأصدقاء والعائلة	
التعلُّم/مشاركة المعلومات	
الترفيه	
التعليم	
دعم أصحاب الهمم	

٢. اِقرأ واكتب

اِشرح أهمّية استخدام المنصّات، مثل بنك المعرفة المصري في مساعدة التلاميذ في المجالات التالية:

- تطوير خبراتهم في استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.
- تنمية مهاراتهم.

التفكير الناقد

٣. فكِّر وأجِب

١. ما أوجه الاختلاف بين الأجهزة التالية؟

جهاز الكمبيوتر المكتبي: ______________________

جهاز الكمبيوتر المحمول: ______________________

التليفون المحمول: ______________________

٢. أُكتب أمثلة على المواقف التي قد تختار فيها التواصل باستخدام التطبيقات التالية، واشرح السبب.

واتساب: ______________________

مجموعة على فيسبوك لخدمة المجتمع: ______________________

مكالمة على سكايب: ______________________

اِبحث عن المعرفة

٤. أُكتب ملخَّصًا

تعلَّم كيف تصنع حلوى "أمّ علي". اِبحث على الإنترنت للعثور على إرشادات مفصّلة حول كيفية إعداد هذه الحلوى، ثمّ اكتب الخطوات أدناه. تذكَّرْ أن تختار منصّات موثوقة وآمنة، وأن توثّق المصادر التي تستخدمها.



الدرس ٤ التواصل عبر الإنترنت

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».
• أناقش استخدام الإنترنت للتواصل مع الأصدقاء والأُسرة والمواطنين الآخرين.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح الفرق بين الاتّصال المتزامن وغير المتزامن.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أحدِّد أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات اللازمة للتواصل عبر الإنترنت.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كيف تستخدم الإنترنت للتواصل مع الأُسرة والأصدقاء؟ هل تستخدم دائمًا أدوات الاتّصال نفسها؟

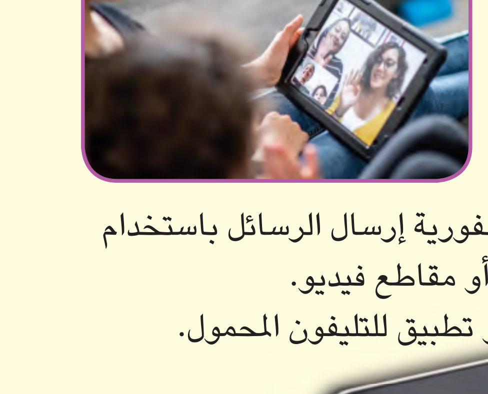
لنتعلَّمْ

يمكنك استخدام الإنترنت بشكل متزامن Synchronous وغير متزامن Asynchronous للتواصل.

الاتّصال المتزامن: الاتّصال الذي يحدث في الوقت الفعلي عبر استجابات فورية. تبادل المعلومات أو الملّفات بين شخصين في التوقيت نفسه عبر أدوات رقمية متنوّعة مثل (محادثات الفيديو الفورية – البرامج التليفزيونية المباشرة – غرف الدردشة الفورية).

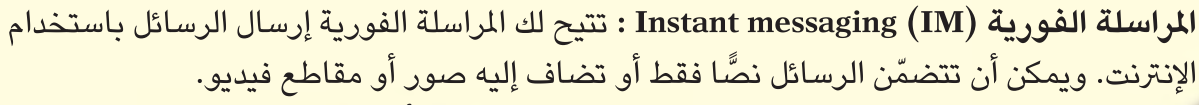
الاتّصال غير المتزامن: الاتّصال الذي لا يتطلّب استجابة فورية. نقل المعلومات أو الملّفات بين شخصين أو أكثر دون ضرورة تواجدهم في التوقيت نفسه، من خلال أدوات ومصادر رقمية متنوّعة مثل (إرسال ملفّ على البريد الإلكتروني – البرامج التعليمية المسجّلة).

الاتّصال المتزامن



محادثات الفيديو Video chats: تسمح لك محادثات الفيديو بالتواصل المباشر مع شخص واحد أو أكثر عبر جهاز الكمبيوتر المحمول الخاصّ بك.

الأدوات اللازمة: جهاز مزوّد بكاميرا ومكبّرات صوت؛ وتطبيق للتليفون المحمول أو برنامج لمحادثات الفيديو.



المراسلة الفورية (IM) Instant messaging : تتيح لك المراسلة الفورية إرسال الرسائل باستخدام الإنترنت. ويمكن أن تتضمّن الرسائل نصًّا فقط أو تضاف إليه صور أو مقاطع فيديو.

الأدوات اللازمة: برنامج مراسلة فورية على الكمبيوتر الخاصّ بك أو تطبيق للتليفون المحمول.



تطبيق التليفون المحمول Cell phone

تطبيق التليفون المحمول هو تطبيق يعمل على جهازك المحمول، ويتيح لك الوصول المباشر إلى برامج مختلفة، مثل البريد الإلكتروني والمراسلة الفورية وصفحات التواصل الاجتماعي ومحادثات الفيديو. بعض هذه التطبيقات قد يكون مثبتًا مسبقًا على جهازك المحمول، في حين يحتاج البعض الآخر إلى التحميل.



غرف الدردشة Chat rooms: تسمح لك غرف الدردشة بالاتّصال ضمن مجموعات، وعادة ما تركّز غرفة الدردشة على موضوع واحد فحسب. على سبيل المثال، قد يستخدم الأشخاص غرفة دردشة لإجراء مناقشة حول موضوع دراسي معيّن.

الأدوات اللازمة: أحد متصفّحات الإنترنت للوصول إلى الإنترنت أو تطبيق للتليفون المحمول مثل ®Internet Explorer أو ®Google Chrome.

الاتّصال غير المتزامن

البريد الإلكتروني Email: يمكنك استخدام البريد الإلكتروني لإرسال الرسائل واستقبالها. وتُعَدّ هذه الرسائل أكثر رسمية من الرسائل الفورية والنصّية. على سبيل المثال، يمكنك إرسال بريد إلكتروني لتطلب من زميل لك مساعدتك على حلّ مشكلة ما، يمكنك إرسال بريد إلكتروني إلى معلّمك/معلّمتك بخصوص مشروع مدرسي. ويمكنك أيضًا استخدام البريد الإلكتروني للتواصل مع هيئة حكومية أو مع أحد المسئولين.

الأدوات اللازمة: أحد متصفّحات الإنترنت للوصول إلى موقع البريد الإلكتروني أو تطبيق البريد الإلكتروني على جهازك المحمول.

لنستكشِفْ

فكِّر في قضية مجتمعية تهمّك. قدِّم مثالًا على طرق استخدامك الاتّصال المتزامن لمشاركة أفكارك حول هذه القضيّة مع الآخرين. ثمّ قدِّم مثالًا على طرق استخدامك الاتّصال غير المتزامن لإيصال رسالتك. شارِك أفكارك مع زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. في رأيك، ما إيجابيات كلّ من الاتّصال المتزامن والاتّصال غير المتزامن؟

٢. أيّ من أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات تستمتع باستخدامها أو ترغب في تجربتها من أجل التواصل؟ ما أكثر الأدوات التي تستمتع باستخدامها؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"



الدرس ٤ التواصل عبر الإنترنت

لنتعمَّقْ في الفهم

١. لاحِظ وأكمِل

أكمِل الجدول. صنِّف أنواع الاتّصال بالإنترنت المختلفة في العمود المناسِب.

غرفة الدردشة | البريد الإلكتروني
المراسلة الفورية | محادثة الفيديو

الاتّصال المتزامن	الاتّصال غير المتزامن

٢. لاحِظ واكتب

لاحِظ الجدول في التمرين ١. كيف يمكن أن يساعدك كلّ نوع من أنواع الاتّصال على مشاركة آرائك وأفكارك ومشاعرك مع الآخرين؟ قدِّم أمثلة على المواقف التي يمكنك فيها استخدام كلّ منها.



غرفة الدردشة

البريد الإلكتروني

المراسلة الفورية

محادثة الفيديو



التفكير الناقد

٣. فكِّر وأجِب

ما الذي يعادِل كلًّا من السيناريوهات التالية في العالم الرقمي؟ اِختر من بين أنواع الاتّصال عبر الإنترنت التي تعلّمتها في هذا الدرس، واشرح اختياراتك. (ملاحظة: قد يكون هناك أكثر من نوع واحد مناسِب.)

الحصول على مساعدة فورية: ____________________

____

الإبلاغ رسميًّا عن جريمة ما: ____________________

____

مساعدة أحد الجيران في الأعمال المنزلية: ____________________

____

العثور على حيوان أليف مفقود: ____________________

____

مواساة شخص ما: ____________________

____

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

٤. فكِّر وأجِب

١. ما التطبيق على جهاز الكمبيوتر أو الهاتف المحمول المفضّل لديك؟ ولماذا؟

____

____

____

____

____

____

٢. أُكتب كيف استخدمت كلّ نوع من أنواع الاتّصال عبر الإنترنت الواردة في هذا الدرس أو كيف ستستخدمها.

____

____

____

____

____

____

____

____



الدرس ٥ كيفية استخدام الاتّصال الإلكتروني

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».		
• أناقش آداب استخدام الاتّصال الإلكتروني.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح كيفية استخدام الاتّصال الإلكتروني.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أستخدم بعض الأدوات الرقمية للتواصل مع الآخرين.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كيف تُظهر التزامك بالآداب المناسِبة عند التواصل عبر الإنترنت؟

لنتعلَّمْ

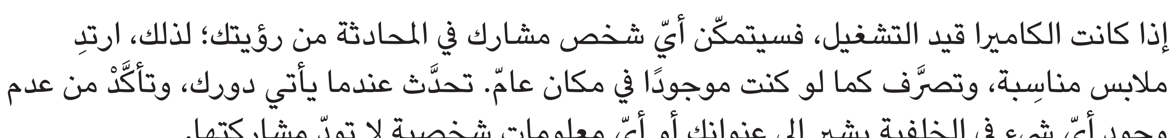
كيفية استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات للتواصل

إجراء محادثات الفيديو

لبدء محادثة فيديو؛ يمكنك إنشاء رابط وإرساله إلى المشارك (أو المشاركين). وإذا رغبت في الانضمام إلى محادثة ما، فعليك أن تنقر على الرابط الخاصّ بها وتنتظر حتّى يتمّ "السماح لك بالدخول" من قِبَل الشخص الذي بدأ المحادثة. كما يمكنك الردّ على المحادثة بالضغط على أيقونة الهاتف/الفيديو.

تأكَّدْ من تشغيل الميكروفون والكاميرا. في بعض الأحيان، قد يغلق الشخص المسئول عن المحادثة ميكروفونات الأشخاص الآخرين. ويمكنك أنت أيضًا غلق صوت الميكروفون أو إيقاف تشغيل الكاميرا وقتما تشاء.

إذا كانت الكاميرا قيد التشغيل، فسيتمكّن أيّ شخص مشارك في المحادثة من رؤيتك؛ لذلك، ارتدِ ملابس مناسِبة، وتصرَّف كما لو كنت موجودًا في مكان عامّ. تحدَّث عندما يأتي دورك، وتأكَّدْ من عدم وجود أيّ شيء في الخلفية يشير إلى عنوانك أو أيّ معلومات شخصية لا تودّ مشاركتها.



غرف الدردشة

في غرفة الدردشة، يمكنك ببساطة كتابة تعليقك وإرساله، كما يمكنك الردّ على الرسائل. وقد يردّ بعض المشاركين على رسالتك أيضًا. ولكن تذكَّرْ أنّ أيّ شخص لديه حقّ الوصول إلى غرفة الدردشة سيكون قادرًا على قراءة رسائلك؛ لذلك، كُن مهذّبًا ومفيدًا وإيجابيًّا.

المراسَلة الفورية

اِضغط على اسم الشخص الذي ترغب في الدردشة معه، ثمّ اكتب رسالتك، وانقر على أيقونة "إرسال". تُعَدّ المراسَلة الفورية وسيلة ممتعة وغير رسمية للتواصل. ويمكنك استخدام عبارات قصيرة بدلًا من الجمل الكاملة، بالإضافة إلى الرموز والصور للتواصل. لكن من المهمّ التحلّي بالأخلاق في التعامل مع الآخرين.

البريد الإلكتروني

من الشائع استخدام رسائل البريد الإلكتروني في المواقف الأكثر رسمية، مثل إنشاء حساب على بنك المعرفة المصري أو مراسَلة معلّمك. لإرسال بريد إلكتروني إلى شخص ما، اُكتب عنوان بريده الإلكتروني في خانة "إلى: to". ثمّ قدِّم معلومات واضحة عن موضوع الرسالة في سطر الموضوع subject.

عند كتابة رسالة بريد إلكتروني، تأكَّدْ من استخدام القواعد النحوية الصحيحة. كُن مهذبًا وواضحًا، واستخدِم عبارات التحيّة والختام. وإذا كنت ترسل مرفقات، فتأكَّدْ من أنّ المعلومات التي ترسلها آمنة ودقيقة.

لنستكشِفْ

راجِع إجابتك عن سؤال «لنستكشِفْ» في الدرس الرابع. اُكتب رسالة إلكترونية إلى معلّمك لمناقشة القضية المجتمعية التي تهمّك. اِشرح لمعلّمك سبب اهتمامك الكبير بهذه القضية.

لنراجِعْ

١. اِشرح العوامل المهمّة التي يجب مراعاتها عند استخدام كلّ نوع من أنواع أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات السابق ذكرها.

٢. لماذا تعتقد أنّ آداب السلوك جزء مهمّ من التواصل الناجح عبر الإنترنت؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"



الدرس ٥ كيفية استخدام الاتّصال الإلكتروني

لنتعمَّقْ في الفهم

١. لاحِظ واكتب

اِقرأ واكتب الردود. تأكَّدْ من مراعاة نوع الاتّصال عبر الإنترنت واستخدام آداب السلوك المناسِبة.

١. أنت عضو في غرفة دردشة خاصّة بالفصل. طلب المعلّم منك ومن زملائك في الفصل طرح أفكار لحملة جمع تبرّعات للمرضى. فشاركت سارة اقتراحًا: بيع المخبوزات، بما فيها قوالب الحلوى والكعك اللذيذ. لكنّك تفضّل جمع التبرّعات بطريقة لا تتضمّن الأطعمة غير الصحّيّة. شارِك تعليقك، وتأكَّدْ من إضافة اسم المُستخدِم الخاصّ بك.

sara_ahmed

انضمّت إلى غرفة الدردشة

مرحبًا! لماذا لا نجمع التبرّعات عن طريق بيع المخبوزات؟!

يمكننا أن نصنع الكعك وقوالب الحلوى ونبيعها.

٢. يرسل إليك أحد أصدقائك رسالة فورية لدعوتك لزيارته. لكنّك تشعر بالتعب الشديد، وعليك القيام بواجبات المنزلية. أرسِل إليه ردًّا فوريًّا.



لَعِب الأدوار

٢. شارِك في محادثة فيديو

اِعمل مع اثنين من زملائك في الفصل. اِفترِض أنّك تستخدم جهاز التليفون المحمول أو الكمبيوتر وتُجري محادثة فيديو معهما. تذكَّروا أن تتبادلوا الأدوار في التحدّث.

ناقِش أحد الموضوعات التالية:

- الفريق الرياضي المفضّل لديك
- البرنامج التلفزيوني المفضّل لديك
- الأطعمة المفضّلة لديك
- قضية تهمّك متعلّقة بالمجتمع أو بالمدرسة



٣. فكِّر وناقِش

بعد الانتهاء من لَعِب الأدوار، اِشرح نقاط القوّة التي شعرت أنّك تتمتّع بها أثناء المحادثة. ثمّ اشرح ما الذي كان بإمكانك فعله بشكل أفضل. كيف يمكنك أن تتحسّن؟

٤. اُكتب بريدًا إلكترونيًّا

اِستخدِم ملاحظاتك لكتابة رسالة بريد إلكتروني إلى معلّمك لتخبره عن تجربتك.

رسالة جديدة

إلى

الموضوع

إرسال

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

٥. فكِّر وأجِب

أيّ من الموضوعات التالية ترتاح لنشرها عبر الإنترنت؟ وأيّ منها تفضّل عدم نشرها؟ اِشرح السبب. (أضِف اختياراتك الخاصّة.)

- آراؤك بخصوص المجتمع
- آراؤك بخصوص المدرسة
- إنجازاتك
- أُسرتك / أصدقاؤك
- الرياضة
- الترفيه
- الطعام



الدرس ٦ بيئات التعلُّم عبر الإنترنت ومصادره

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أشرح الهدف من بيئات التعلُّم عبر الإنترنت.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش مصادر التعلُّم عبر الإنترنت.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أتناول أسئلة مرتبطة بموضوعات دراسية أخرى.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كيف ساعدتك أدوات التعلُّم عبر الإنترنت في التعرّف إلى موضوع معيّن؟ قدِّم أمثلة.

لنتعلَّمْ

بيئات التعلُّم عبر الإنترنت Online learning environments

تسمح بيئات التعلُّم عبر الإنترنت مثل ®Edmodo، للمعلّمين والتلاميذ بالتواصل بعضهم مع بعض بغضّ النظر عن مكان وجودهم. ويمكن للمعلّمين تقديم دروس افتراضية وتحميل الاختبارات والواجبات المنزلية ليتمكّن التلاميذ من الوصول إليها. كما يمكن للتلاميذ التواصل مع معلّميهم ونشر المهامّ الدراسية عند إكمالها.

مصادر التعلُّم عبر الإنترنت Online learning sources

ثمّة العديد من مصادر التعلُّم عبر الإنترنت يمكن أن تساعدك في التعرّف إلى موضوعات مختلفة. ستجد في الصفحة المقابلة أمثلة على بعضها.





بنك المعرفة المصري

المكتبة الإلكترونية الأولى في مصر التي تحوي مصادر حول موضوعات متنوّعة. تمكّنك من البحث والاطّلاع على الموضوعات المختلفة والمقالات الرقمية ومقاطع الفيديو بمجرّد الضغط عليها.

ڤلابي Vlaby

منصّة معامل افتراضية تمكّن التلاميذ والمعلّمين من إجراء تجارب معملية في بيئة تفاعلية. فهي ليست غنيّة بالمعلومات فحسب، بل إنّها ممتعة أيضًا!

ناشيونال جيوجرافيك كيدز

مصدر شائع على الإنترنت يمكّن الأطفال من العثور على معلومات عن موضوعات متنوّعة، بما في ذلك الحيوانات، والعلوم، والتاريخ، والجغرافيا.

مصمِّم خرائط تفاعلي

خاصّية تفاعلية مميّزة تقدّمها ناشيونال جيوجرافيك. يوفّر مصمِّم الخرائط التفاعلي Mapmaker Interactive أدوات رسم الخرائط عبر الإنترنت للتلاميذ والمعلّمين، ويسمح باستخدام موضوعات وبيانات وأدوات متعلّقة بالخرائط.

تُعَدّ الأدوات الرقمية الموثوقة عبر الإنترنت مصادر معلومات لا تُقدَّر بثمن. ويُعَدّ، موقع مصمِّم الخرائط التفاعلي من المواقع الآمنة للبحث وجمع البيانات.

لنستكشِفْ

فكِّر في أسئلة حول موضوع ترغب في البحث فيه. إليك بعض الموضوعات التي يمكنك تناولها:

- الدراسات الاجتماعية: مصر القديمة
- المهارات المهنية: المهارات الرقمية اللازمة لمختلف المهن
- العلوم: اكتشاف علمي مهمّ

اُكتب أسئلتك في دفتر ملاحظاتك. وبعد ذلك، تناقَش مع أحد زملائك حول مصادر التعلُّم عبر الإنترنت التي قد تساعدك على إجراء بحثك.

لنراجِعْ

١. ناقِش الهدف من بيئات التعلُّم عبر الإنترنت.

٢. هل استخدمت أيًّا من مصادر التعلُّم عبر الإنترنت التي وردت في هذا الدرس؟ اِشرح هذا المصدر (أو المصادر) وطرق استخدامك له. أيّ مصدر للتعلُّم عبر الإنترنت يثير اهتمامك أكثر؟ ولماذا؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"





الدرس ٦ بيئات التعلُّم عبر الإنترنت ومصادره

لنتعمَّقْ في الفهم

١. فكِّر وأجِب

إذا كنت تلميذًا في بيئة التعلُّم عبر الإنترنت، اُكتب ما أعجبك فيها.

---

٢. لاحِظ واكتب

أكمِل الجدول. لاحِظ مصادر التعلُّم عبر الإنترنت. اِختر المصدر الذي ستستخدمه لإنجاز ما يلي:

إجراء تجربة علمية — دراسة المناظر الطبيعية في مصر
القراءة عن الأهرامات المصرية — تعلُّم كيفية إعداد وجبة الكشري اللذيذة
دراسة قضايا المناخ في مختلف البلدان — إكمال نشاط في المعمل

بنك المعرفة المصري	
ڤلابي Vlaby	
ناشيونال جيوجرافيك كيدز	
مصمِّم الخرائط التفاعلي	

قارِن إجاباتك مع زملائك في الفصل. إذا كانت لديك إجابات مختلفة، فاشرح سبب اعتقادك بأنّ إجابتك هي الأفضل.



التكامل بين الموادّ

٣. فكِّر واكتب

في الدرسين السابع والثامن، ستُجري بحثًا رقميًّا، وستقدِّم نتائجك باستخدام أدوات عبر الإنترنت. أُنظر إلى الأسئلة التي اخترتها في قسم «لنستكشِفْ» في صفحة ٣١ وفكِّر في المصادر عبر الإنترنت التي ناقشتها مع أحد الزملاء. نظِّم ملاحظاتك هنا للتحضير.

الموضوع المختار: ____________________

سبب اختياري هذا الموضوع:

____

____

____

أسئلة أودّ أن أطرحها:

____

____

____

مصادر التعلُّم عبر الإنترنت التي سأستخدمها:

____

____

____

سبب اختياري هذه المصادر عبر الإنترنت:

____

____

____

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

٤. فكِّر وأجِب

في المحور الأوّل من الفصل الدراسي الأوّل، تعلّمت كيفية جمع المعلومات وتقديم نتائجك باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات. وفي المحور الثاني من الفصل الدراسي الأوّل، تعلّمت كيفية إجراء بحث رقمي. كيف ساعدك ما تعلّمته في إنجاز بحثك حول محتوى الوسائط المتعدّدة؟

____

____

____

____

____

____



الدرس ٧ خطّة للبحث الرقمي

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».		
• أناقش المصادر الموثوقة وغير الموثوقة على الإنترنت.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح كيفية التخطيط للبحث الرقمي وإجرائه.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش كيفية جمع المعلومات وتقديمها باستخدام المصادر على الإنترنت.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

فكِّر فيما تعرفه مُسبقًا عن اختيار المصادر على الإنترنت. ما أنواع المصادر التي تهدف إلى استخدامها في البحث الرقمي؟ ما أنواع المصادر التي ستتجنّبها؟ اِشرح السبب.

لنتعلَّمْ

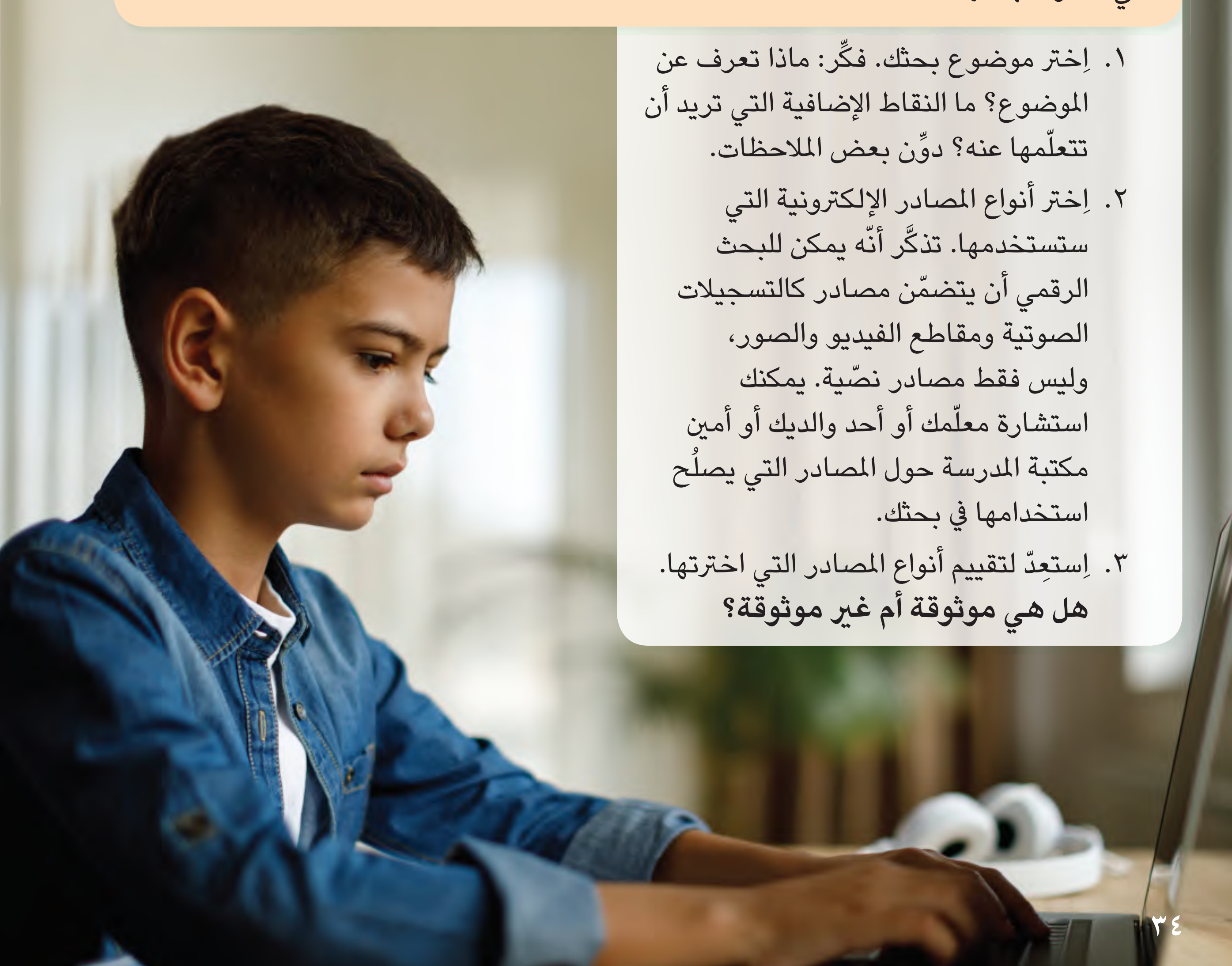
إجراء بحث رقمي للحصول على محتوى موثوق

من المهمّ التخطيط قبل إجراء أيّ بحث رقمي. سيساعدك التخطيط على تركيز بحثك على المعلومات التي تحاول جمعها.

١. اِختر موضوع بحثك. فكِّر: ماذا تعرف عن الموضوع؟ ما النقاط الإضافية التي تريد أن تتعلّمها عنه؟ دوِّن بعض الملاحظات.

٢. اِختر أنواع المصادر الإلكترونية التي ستستخدمها. تذكَّر أنّه يمكن للبحث الرقمي أن يتضمّن مصادر كالتسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو والصور، وليس فقط مصادر نصّية. يمكنك استشارة معلّمك أو أحد والديك أو أمين مكتبة المدرسة حول المصادر التي يصلُح استخدامها في بحثك.

٣. اِستعِدّ لتقييم أنواع المصادر التي اخترتها. **هل هي موثوقة أم غير موثوقة؟**



أثناء إجرائك البحث الرقمي، اِحرص على التركيز على الموضوع الذي تبحث عنه فقط. وعند عثورك على معلومات قد تجيب عن أسئلتك، قيِّمها. هل هي موثوقة؟

وبعد أن تقرّر أنّ المعلومات موثوقة، دوِّن ملاحظات مفصّلة ودقيقة عنها. اِحرص على أن تكتب ما ستستخدمه من مادّة المصدر. لا تنسَ ذكر المصدر في ملاحظاتك؛ لكي تتمكّن من توثيقه في تقريرك.

مصادر غير موثوقة:

قد تجد معلومات صحيحة على مواقع التواصل الاجتماعي، مثل فيسبوك ومواقع الويكي والمدوَّنات، ولكن من المحتمل أيضًا أن تجد معلومات مليئة بالآراء والأخطاء وحتّى الأكاذيب. لذلك، عليك الحذر عند استخدام المعلومات التي تجدها في هذه الأنواع من المصادر.

مصادر موثوقة:

المصادر الموثوقة هي مقالات أو معلومات كتبها خبراء وتحقّقوا من صحّتها. تُقدَّم المعلومات في هذه المصادر بطريقة احترافية وتُكتب بعناية، كما تقِلّ فيها الأخطاء النحوية والإملائية.

تنظيم تقريرك وكتابته

بعد انتهائك من البحث عبر الإنترنت، اِجمع ملاحظاتك والمعلومات الموثوقة.

اِستخدِم ملاحظاتك لكتابة **مخطَّط**. سيساعدك ذلك على تقديم المعلومات في تقريرك بطريقة منطقية.

كتابة مخطَّط:

على المخطَّط أن يتضمّن الأجزاء التالية:

- مقدّمة تعرض موضوع التقرير.
- فقرات داعمة تقدّم المعلومات.
- خاتمة أو أفكارًا نهائية حول المعلومات التي قدّمتها.

لنستكشِفْ

أجْرِ بحثًا رقميًّا للحصول على إجابات عن الأسئلة التي وضعتها في قسم «لنستكشِفْ» في الدرس السادس. دوِّن ملاحظات أثناء إجراء بحثك.

لنراجِعْ

١. قدِّم مثالًا على مصدر رقمي موثوق، واشرح سبب كونه موثوقًا. ثمّ قدِّم مثالًا على مصدر رقمي غير موثوق، واشرح سبب كونه غير موثوق.

٢. ناقِش كيف خطّطت لبحثك الرقمي وأجريته.

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"



الدرس ٧ خطّة للبحث الرقمي

اِبحث عن المعرفة

١. أُنظر واكتب

راجِع ملاحظاتك في صفحة ٣٥، ثمّ اكتب المصادر أدناه. أُذكر جميع المعلومات الضرورية.

المصادر:

____

____

____

____

____

____

مثال: لقد وجدت هذه المعلومات في بنك المعرفة المصري، في كتاب بعنوان «الهرم الأكبر وأبو الهول» للكاتب عشم بسادة، نشرته سلسلة كتب الفراشة.

٢. أُكتب مخطَّطًا

اِستخدِم ملاحظاتك حول بحثك الذي أجريته لإنشاء مخطّطك الذي يساعدك في كتابة تقريرك.

المقدّمة:	______________________
القسم ١:	______________________ ______________________ ______________________
القسم ٢:	______________________ ______________________ ______________________
القسم ٣:	______________________ ______________________ ______________________
الخاتمة:	______________________



٣. أُكتب تقريرك

اِستخدِم مخطَّطك لكتابة تقريرك. راجِع الخطوات الواردة في صفحة ٣٤، واحرص على ذكر المصادر التي تستخدمها.

رسالة جديدة

إلى

الموضوع

إرسال

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

٤. فكِّر وأجِب

١. كيف تأكّدت من أنّ المصادر التي استخدمتها أثناء إجراء بحثك الرقمي موثوق منها؟ هل صادفت أيّ مصادر اعتبرتها غير موثوق منها؟ أُذكرها.

____

____

____

٢. في رأيك، كيف ساعدك مخطَّطك في إعدادك لكتابة تقريرك؟

____

____

____

٣. كيف يمكنك نشر تقريرك أو مشاركته عبر الإنترنت؟

____

____

____



الدرس ٨ الاتّصال المتزامن وغير المتزامن

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».
• أناقش مع المعلّمين والزملاء، استخدام الاتّصال المتزامن وغير المتزامن.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أتواصل مع الآخرين باستخدام الأدوات الرقمية.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش كيفية الإعلان عن النتائج باستخدام الأدوات الرقمية.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

فكِّر في النتائج التي توصّلت إليها من البحث الرقمي الذي أجريته في الدرس ٧.

كيف يمكنك تقديم هذه المعلومات إلى معلّمك باستخدام الأدوات الرقمية المناسِبة؟

لنتعلَّمْ

تسمح لنا شبكة الإنترنت بالتواصل بشكل متزامن. وهذا أمر رائع: يمكننا إرسال «كلّ سنة وأنت طيّب» سريعًا، وإجراء محادثات للاطمئنان على الأشخاص الذين يعيشون بعيدًا عنّا. لكن ليس التواصل المتزامن أمر جيّد دائمًا. فأحيانًا علينا أن نمنح أنفسنا أو الآخرين الذين نتواصل معهم وقتًا كافيًا للتفكير في المعلومات التي أرسلناها، أسئلتنا أو إجاباتهم. لذلك من المهمّ معرفة متى نستخدم كلّ نوع من التواصل.



الاتّصال المتزامن	**يكون الاتّصال المتزامن مناسِبًا:** • بين الأصدقاء أو أفراد الأُسرة المقرّبين. • عندما تكون المعلومات ملحّة أو بحاجة إلى أن تُنقَل بسرعة. • عندما تدور المعلومات حول مسائل من الحياة اليومية. • عندما لا تحتاج الإجابة إلى الكثير من التفكير والتحضير.
الاتّصال غير المتزامن	**يكون الاتّصال غير المتزامن مناسِبًا:** • بين الأشخاص الذين لا يعرفون بعضهم بعضًا جيّدًا. • عندما تكون المعلومات مهمّة لكن غير ملحّة. • عندما تدور المعلومات حول موضوعات حسّاسة أو معقّدة. • عندما تحتاج الإجابة إلى التفكير والتحضير.

تذكَّرْ أنّ بيئات التعلُّم عبر الإنترنت تتضمّن وسائل الاتّصال المتزامن وغير المتزامن.
اِختر الأداة المناسِبة لكلّ موقف.

لنستكشِفْ

اِرجِع إلى التقرير الذي كتبته في الدرس السابع، صفحة ٣٧ . كيف تتشارك نتائجك مع معلّمك؟ هل تستخدم أداة رقمية متزامنة أوغير متزامنة؟

لنراجِعْ

١. ناقِش أمثلة عن المواقف التي قد تفضّل فيها استخدام طرق الاتّصال المتزامن أو غير المتزامن مع معلّميك وزملائك في الفصل.

٢. ناقِش الأدوات الرقمية التي استخدمتها لإرسال نتائج البحث الرقمي إلى معلّمك.
هل استخدمت نوعًا من أنواع الاتّصال الاتّصال المتزامن أم غير المتزامن؟ اِشرح اختيارك.

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"



لنتعلَّمْ من خلال التطبيق

الدرس ٨ الاتّصال المتزامن وغير المتزامن

المهارات الحياتية

١. فكِّر وأجِب

لقد شاركت للتوّ نتائجك مع معلّمك باستخدام الأدوات الرقمية. اِختر هذه المرّة، صديقًا أو زميلًا في الفصل أو أحد أفراد أُسرتك لتشارك معه نتائجك. أجِب عن الأسئلة الآتية للاستعداد.

١. من اخترت؟

____

٢. ما أداة الاتّصال التي ستستخدمها لتشارك نتائجك؟ علِّل إجابتك.

____

____

____

٣. هل أداة الاتّصال التي اخترتها متزامنة أم غير متزامنة؟ اِشرح كيف عرفت ذلك.

____

____

____

٤. هل تستخدم أسلوب التعبير نفسه عندما تشارك نتائجك مع معلّمك؟ اِشرح.

____

____

____

____

٥. هل لديك أيّ أسئلة حول كيفية اختيار طريقة الاتّصال المناسِبة بحسب الجمهور الذي اخترته؟ اُكتبها هنا. اُطلب المساعدة من معلّمك أو وليّ أمرك.

____

____

____

____

____



٢. دوِّن الملاحظات

لاحِظ هذه المواقف وقرِّر ما إذا ستستخدم أدوات متزامنة أو غير متزامنة لكلّ منها. دوِّن الملاحظات حول خياراتك.

- إعطاء خبر عاجل يحتاج إلى تصرّف سريع.
- شرح سبب عدم تمكّنك من زيارة صديقك، لكي يفهم أسباب عدم زيارتك له.
- سؤال صديقك إذا كان متوفّرًا غدًا بعد الظُّهر.
- الطلب من شخص تعرفه أن يرسل إليك صورة.
- سؤال والدتك أيّ من الأغراض تريد شراءه من المتجر.
- إرسال تمنّيات في إحدى المناسبات، كأعياد الميلاد.
- سؤال شخص سيزورك إذا كان باستطاعته أكل نوع معيّن من الطعام.
- طرح سؤال تتضمّن إجابته معلومات معقّدة.
- إرسال رسالة إلى شخص مشغول بالدراسة، أو متواجد في المدرسة، أو في العمل.
- الإجابة عن رسالة خطّية أو إلكترونية من معلّمك.
- إرسال رسالة إلى معلّم لا تعرفه جيّدًا.



٣. شارِك نتائجك

ناقِش نتائجك مع الشخص الذي اخترته.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

٤. فكِّر وأجِب

لقد شاركت نتائج بحث رقمي.

١. قارِن بين طريقة مشاركتك نتائجك مع معلّمك وطريقة مشاركتك لها مع شخص من اختيارك. وضِّح ذلك.

____

____

____

____

٢. ما الذي قد تفعله بطريقة مختلفة في المرّة القادمة؟ علِّل إجابتك.

____

____

____



المفردات

١. أُكتب وقارِن

أُكتب جملة لكلّ من أزواج العبارات التالية لتشرح الرابط بينهما، ثمّ قارِن بين جملك وجمل زميل لك.

١. الاتّصال المتزامن و الاتّصال غير المتزامن

---

٢. المصدر غير الموثوق و التحيُّز

---

٣. المواطنة الرقمية و البصمة الرقمية

أسئلة المراجعة

٢. اِقرأ وأجِب

١. أُذكر فكرتين لحماية بصمتك الرقمية.

---

٢. كيف تساعد الأجهزة اللوحية التلاميذ على التعلُّم؟

---

٣. أُذكر ثلاثة أمثلة على الاتّصال المتزامن.

---

٤. أُذكر ثلاثة أمثلة على الاتّصال غير المتزامن.

---

٥. لِمَ تُعتبَر رسائل البريد الإلكتروني طريقة تواصل أكثر رسمية من الرسائل الفورية؟

---

٦. اِشرح معنى بيئات التعلُّم عبر الإنترنت.

---

٧. أعطِ مثالًا على مصدر موثوق ومثالًا آخر على مصدر غير موثوق.

---

٨. اِشرح كيفية استخدام بيئات التعلُّم عبر الإنترنت الاتّصال المتزامن وغير المتزامن.



التفكير الناقد

٣. فكِّر وأجِب

١. كيف يمكنك استخدام الاتّصال الإلكتروني لمساعدة مجتمعك؟

____

____

٢. هل تشعر بمزيد من الارتياح عند استخدام الاتّصال المتزامن أم عند استخدام الاتّصال غير المتزامن للتواصل مع الآخرين؟ علِّل إجابتك.

____

____

٣. لقد أنهيت للتوّ بحثًا عن موضوع يعني لك الكثير، وتريد مشاركة نتائجك مع زملائك. أيّ طريقة من طُرُق الاتّصال الإلكتروني ستستخدمها لمشاركة هذه المعلومات؟ اِشرح خيارك.

____

____

السؤال الرئيسي

٤. فكِّر وأكمِل

فكِّر في المعلومات التي تعلّمتها في هذا المحور. كيف تساعدك على فهم كيفية استخدام الإنترنت للتواصل بفعّالية؟ أكمِل الجملة بأفكارك الخاصّة.

بعد دراسة هذا المحور، أعرف أنّ بإمكاني استخدام الإنترنت للتواصل بفعّالية، لأنّ ___________

____

نشاط

٥. اِبحث وابتكِر وبيِّن

اِبتكِر معرضك الخاصّ حول مصدر تعلُّم عبر الإنترنت تجده مثيرًا للاهتمام. اِبحث عن صور أو لقطات شاشة لهذا المصدر أو ارسمه. ثمّ ضَع عناوين واكتب تعليقات توضيحية لصورك ولقطات شاشتك ورسوماتك. ضَمِّنها معلومات حول ما يلي:

- نوع المعلومات/الأنشطة التي يحويها هذا المصدر
- كيفية عمله/كيفية إتاحته المعلومات
- كيفية مساعدته الأشخاص ذوي الهمم على التعلُّم
- الخصائص التي تميّزه

اُدعُ زملاءك إلى زيارة معرضك.





المحور الرابع

مشروعات برمجية

السؤال الرئيسي

كيف يمكن أن تساعدنا مختلف برامج البرمجيات؟

صبيّ يستخدم برنامج كمبيوتر لتصميم الروبوتات



لنسلّط الضوء على **المحور الرابع**

ستتعلّم في هذا المحور عن أنواع البرامج التي يمكنك استخدامها بفعّالية عند تنفيذ مهامّك الدراسية. وستبحث عن كيفية استخدام كلّ برنامج.
كما أنّك ستصمّم مشروعًا رقميًّا بسيطًا باستخدام ما تعلّمته.

الدرس ١ المستكشف النشط

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».
• أَصِف أنواعًا مختلفة من البرمجيات وكيفية استخدامها.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أُناقِش دور التطبيقات الرقمية المتنوّعة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أُحدِّد طرقًا تساعد من خلالها أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في حماية الحياة البرّية.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما الذي يريد العلماء إيجاده عندما يبحثون عن الحيوانات في البرّية؟

لنتعلَّمْ

غوتام شاه هو مؤسّس منظّمة "إنترنت أوف إليفانت" Internet of Elephants. تستخدم هذه المنظّمة أدوات رقمية رائدة ومبتكَرة لتعزيز العلاقة بين الناس والحياة البرّية حول العالم.

بعد أن عاش وعمل خبيرًا في مجال تقنية المعلومات في الكثير من البلدان منها الولايات المتّحدة الأمريكية، والهند، والأرجنتين، وكينيا، قرّر غوتام شاه استخدام مهاراته لإحداث أثر إيجابي في الحياة البرّية.



استقال غوتام شاه عام ٢٠١٤ من عمله في مجال تقنية المعلومات، وبدأ البحث عن طرق لاستخدام التكنولوجيا بهدف الحفاظ على الحياة البرّية. الحفاظ على الحياة البرّية يعني حماية الحيوانات في بيئاتها الطبيعية. يؤمن غوتام شاه باستخدام التكنولوجيا والألعاب على الإنترنت لإدخال الحياة البرّية ضمن اهتمامات الناس اليومية. ولهذا السبب، أنشأ غوتام شاه منظّمة Internet of Elephants، التي يعمل فريقها مع منظّمات أخرى للحفاظ على الحيوانات حول العالم، ويستخدم البيانات التي يجمعها بواسطة نظام تحديد المواقع العالمي لتصميم ألعاب تفاعلية على الإنترنت.

تصمّم Internet of Elephants ألعابًا تليفونية فريدة، باستخدام تقنية الواقع المعزَّز، ومؤثّرات عرض البيانات التي تسمح للناس بالتفاعل مع مخلوقات رائعة. فالواقع المعزَّز يسمح لك برؤية البيئة الحقيقية للأشياء التي ترغب في رؤيتها بشكل افتراضي ويقدّم لك معلومات عنها من خلال شاشات عرض وأجهزة رقمية معدّة لهذا الغرض. تروي هذه الألعاب قصّة كلّ حيوان مستقلّ ويمكن للّاعبين تتبّع الحياة اليومية لكلّ حيوان.

يأمل غوتام شاه أن تكون منظّمة Internet of Elephants مبادرة جديدة تدفع الناس إلى الاهتمام بالحياة البرّية. تمكّن ألعاب التليفون المحمول هذه من التفاعل – أينما تكُن حول العالم – مع حيوانات رائعة من بلدان قريبة من بلدك أو بعيدة عنه!

لنشاهِدْ مقطع فيديو

شاهِد مقطع فيديو عن مشروعات غوتام شاه. ما التكنولوجيا التي يستخدمها الفريق؟

لنستكشِفْ

أن تكون ماهرًا في استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، وأن تعرف كيفية استخدام التكنولوجيا بإبداع وإنتاجية، يوصّلك إلى مهن كثيرة مثيرة للاهتمام. اِبحث عن مهن مختلفة بالنقاش مع معلّمك ووالديك وزملائك في الفصل. فكِّر في مهن تفيد المجتمع المحلّي والمجتمع كلّه. أيّ نوع من المهن يهمّك أكثر من غيره؟ علِّل إجابتك.

لنراجِعْ

١. ما الحيوانات التي ترغب في رؤيتها في بيئاتها الطبيعية؟ ما الذي ترغب في معرفته عنها؟

٢. أيّ نوع من التكنولوجيا يمكنك استخدامه للحصول على المعلومات التي تحتاج إليها؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"



الدرس ١ المستكشف النشط

المهارات الحياتية

١. اِقرأ وأجِب

ما التطبيقات التي تستخدمها بانتظام؟

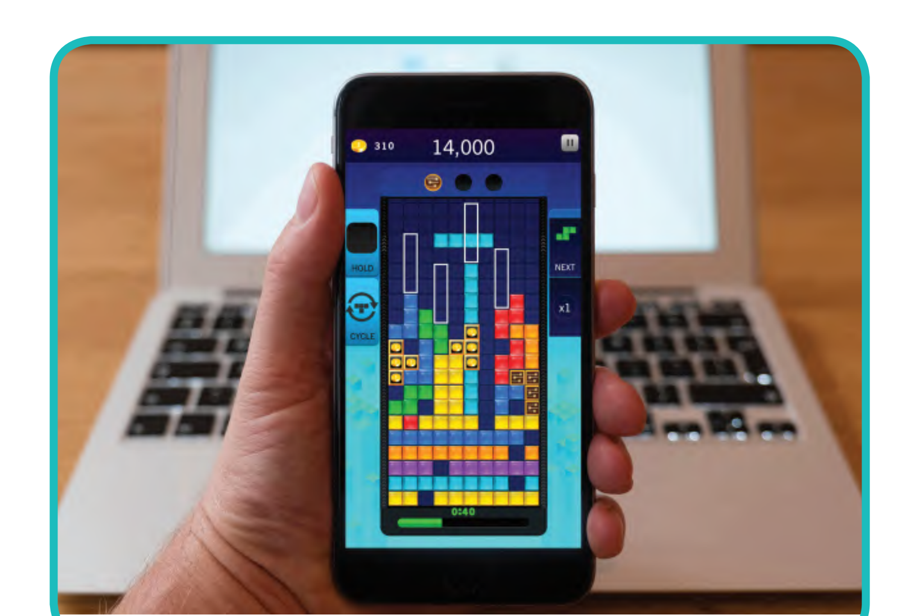
مخطَّط المعرفة

٢. اِقرأ المصطلحات وطابِقها بالصور المناسِبة

ألعاب التليفون المحمول	برامج عرض البيانات (مؤثِّرات صوت وصورة)	الواقع المعزَّز







التفكير الناقد

٣. فكِّر وأجِب

اِقرأ المواقف التالية. أيّ الأدوات الرقمية من التمرين رقم ٢ تُستخدَم في كلّ موقف؟

١. ذهبت في رحلة طويلة ومملّة، ولا تريد أن تقرأ كتابًا.

---

٢. تتعلّم في الفصل عن النظام الشمسي ، ويريد معلّمك أن تحظى بتجربة ميدانية ثريّة.

---

٣. تحاول أن تشرح إحصاءات معقّدة، لكنّك تظنّ أنّ زميلك سيفهمها بشكل أفضل إن وضعتها في مخطَّط.

---

٤. ناقِش هذه الأسئلة ضمن مجموعات ثنائية

١. يستخدم غوتام شاه مهاراته في مجال تقنية المعلومات، واهتمامه بالمحافظة على البيئة، لتصميم تطبيقات مسلّية وتثقيفية. ما الاهتمامات الأخرى التي يمكن دمجها بمهارات تقنية المعلومات لتصميم تطبيقات تثقيفية؟

٢. ما الاختراعات الجديدة التي من الممكن ظهورها في رأيك؟

٥. فكِّر وأجِب

تخيَّل أنّك ستصمّم تطبيقًا يستخدم نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، والواقع المعزَّز، وألعاب التليفون المحمول. أكمِل ما يلي لتصف تطبيقك وكيفية عمله.

سأسمّي تطبيقي ...

صمّمتُ هذا التطبيق لـ ...

أصف تطبيقي بثلاث كلمات هي ...

يمكن استخدام التطبيق ...



الدرس ٢ مهارات حلّ المشكلات

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».		
• أشرح الخطوات المتّبعة في حلّ المشكلات.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش كيفية تقسيم المشكلات الكبيرة إلى أجزاء صغيرة.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أحلّل مشكلة ما وأحلّها.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

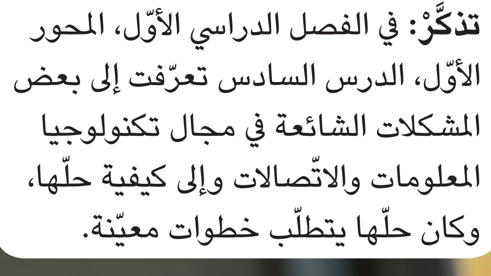
فكِّر في مشكلة واجهتها في هاتفك أو أيّ جهاز رقمي آخر. ماذا كانت المشكلة؟ هل استطعت أن تحلّها؟ إذا حللتها، فكيف أمكنك ذلك؟ وإذا لم تحلّها، فما الذي تعلّمته ويمكن أن يساعدك في المرّة القادمة التي تواجه فيها مشكلة مماثلة؟

لنتعلَّمْ

اتّخاذ خطوات لحلّ مشكلة ما

تمامًا كما في حياتك اليومية، قد تواجه مشكلات، تحتاج إلى التفكير فيها وحلّها، عند استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات. وقد يبدو حلّ مشكلة ما أمرًا صعبًا في بعض الأحيان؛ لذلك عليك اتّخاذ خطوات، لتجعل عملية حلّ المشكلات أسهل.

فيما يلي بعض الخطوات الشائعة التي يمكنك اتّخاذها:



تذكَّرْ: في الفصل الدراسي الأوّل، المحور الأوّل، الدرس السادس تعرّفت إلى بعض المشكلات الشائعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات وإلى كيفية حلّها، وكان حلّها يتطلّب خطوات معيّنة.



١. بناء فرضية: الفرضية هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء. هي محاولة للإجابة عن سؤالك بتفسير يمكن اختباره.
٢. اِختبِر فرضيتك: لا تنجز أيّ اختبار يعرّضك للخطر.
٣. هل نجح اختبارك؟ ما من مشكلة إذا لم ينجح، فنحن نتعلّم من أخطائنا. ماذا تعلّمت؟ كيف سيساعدك ذلك على بناء فرضيتك التالية؟

تقسيم المشكلات إلى أجزاء صغيرة

قد يكون بعض مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات أكثر تعقيدًا من غيره. اِعمل على تقسيم هذه المشكلات إلى أجزاء صغيرة وحلّها تدريجيًّا.

اِقرأ هذه المشكلة من عالَم الواقع:

طلب منك معلّمك المساعدة في تنظيم رحلة للفصل.

في البداية، قد تبدو المهمّة الموكّلة إليك صعبة للغاية. ولكن إذا قسّمتها إلى عدّة مهامّ صغيرة، فستصبح أسهل:

- قرِّر وجهة الرحلة.
- حدِّد تاريخ الرحلة وتوقيتها.
- اِسأل عن سعر الرحلة لكلّ تلميذ.
- حدِّد كيفية وصولك مع زملائك إلى الوجهة.
- حدِّد الأغراض التي على التلاميذ إحضارها معهم.
- ضَع قائمة بالقواعد التي يجب اتّباعها يوم الرحلة.

ملاحظة: إذا كان معك مجموعة من الأشخاص يساعدونك في حلّ مشكلة كبرى، فخصِّص لكلّ منهم جزءًا من أجزائها الصغرى ليحلّه.

عند حلّ مشكلات أكبر في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، قسِّمها كما قسّمت المشكلة من عالم الواقع أعلاه. أنجِز الأجزاء التي بإمكانك حلّها، خطوة صغيرة تلو الأخرى، هادفًا إلى حلّ المشكلة الكبرى.

لنستكشِفْ

اِعمل في مجموعة من أربعة أشخاص. اِقرأ المشكلات التالية واختر إحداها.

- عدم خروج الأوراق من الطابعة أثناء عملية الطباعة.
- مكبّرات الصوت لا تعمل.
- صعوبة استجابة الكمبيوتر لأوامر المستخدم.

ثمّ ناقِش كيفية حلّها.

لنراجِعْ

١. كيف يمكن أن يساعدك تقسيم مشكلة كبيرة إلى أجزاء صغيرة في حلّها؟
٢. كيف ساعدك العمل ضمن مجموعة في حلّ المشكلة الواردة في قسم «لنستكشِفْ»؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"





الدرس ٢ مهارات حلّ المشكلات

لنتعمَّقْ في الفهم

١. اِقرأ وأجِب

أجِب عن الأسئلة.

المشكلة: كتابة ورقة بحث / تقرير حول موضوع دراسي.

فكِّر في طرق مختلفة تنجز فيها المهمّة المطلوبة منك.

١. هل لديك كمبيوترًا في المنزل؟ كلّا
٢. هل في المدرسة كمبيوتر؟ نعم
٣. هل بإمكانك استخدام برنامج معالِج الكلمات؟ نعم
٤. هل تعرف كيف تنسّق الجمل على برنامج معالِج الكلمات Word؟ كلّا
٥. هل في حقيبتك أوراق وأقلام تلوين؟ نعم
٦. هل بإمكانك استخدام الأوراق وأقلام التلوين لكتابة بحثك؟ نعم

١. اِشرح كيف تمثّل الخطوات أعلاه استراتيجية المحاولة والخطأ.

____
____
____
____

٢. أُكتب عن موقف استخدمت فيه استراتيجية المحاولة والخطأ لحلّ مشكلة ما.

____
____
____
____

٣. في رأيك، لماذا تُعَدّ استراتيجية المحاولة والخطأ جزءًا مهمًّا من عملية حلّ المشكلات؟

____
____
____
____



٢. فكِّر وأجِب

أُنظر إلى الخطوات التالية، ثمّ رتِّبها ترتيبًا مناسِبًا.

المشكلة: تودّ أن تستكشف سبب عدم استجابة برنامج معالِج الكلمات Word للكتابة

- التأكُّد من توصيل كابل لوحة المفاتيح في المكان الصحيح.
- تشغيل جهاز الكمبيوتر.
- الاستعانة بمعلّمك لمساعدتك في حلّ المشكلة.
- كتابة بعض الحروف على صفحة برنامج معالِج الكلمات Word.
- فتح برنامج معالِج الكلمات Word.
- تجربة لوحة مفاتيح أخرى (إن وجدت) وتوصيلها بالمكان الصحيح.

قارِن إجابتك بإجابة أحد زملائك في الفصل. هل وضعتما الخطوات بالترتيب نفسه؟

٣. فكِّر واكتب

تودّ مشاهدة فيلم في السينما مع صديقك المقرّب، نظِّم الرحلة.

التعاوُن

٤. اِقرأ وناقِش واكتب

اِعمل مع أحد زملائك في الفصل. فكِّرا في مهمّة تؤدّيانها يوميًّا، ثمّ قسّما المهمّة إلى خطوات. فيما يلي بعض الأمثلة (أو اقترحا مهمّة خاصّة بكما):

- الاستعداد للمدرسة.
- إعداد وجبة طعام.
- غسل الملابس.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

٥. فكِّر وأجِب

فكِّر في مشكلة شائعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات نجحت في حلّها. أُذكر بالتفصيل الخطوات التي اتّخذتها لحلّ المشكلة. اِستخدِم مثالًا ممّا يلي، أو اقترِح مثالًا خاصًّا بك.

- بطء جهازك.
- عدم وجود اتّصال بالإنترنت.



الدرس ٣ تقديم المعلومات

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أناقش أفضل طريقة لتقديم المعلومات للآخرين.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح الاحتياجات الرقمية التي تتطلّبها المشروعات البسيطة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش بعض مفاهيم التصميم الأساسية.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

فكِّر في العروض التقديمية التي قدّمها معلّموك وزملاؤك في الفصل. أيّ عرض استمتعت به بشكل خاصّ؟ ما الذي جذب انتباهك في العرض؟ فكِّر في المرئيات (النصوص المكتوبة، الصور الثابتة، الصور المتحرّكة، مقاطع الفيديو).

لنتعلَّمْ

تقديم المعلومات: الأدوات الرقمية

عندما تقدّم المعلومات، فكِّر في الأدوات الرقمية التي ستحتاج إليها لتقديمها بشكل أفضل.

لنفترض مثلًا، أنّه طُلب منك تصميم ملصق رقمي أو لوحة إعلانية رقمية. ستحتاج إلى استخدام برنامج يسمح لك بتصميمهما. يتضمّن برنامج (Microsoft 365) خيارات مختلفة، منها: برنامج العروض التقديمية (PowerPoint®) ومعالِج الكلمات (Word®) وبرنامج النشر المكتبي (Publisher®).

للوصول إلى حزمة Microsoft 365، ستحتاج إلى جهاز رقمي يتحمّل البرنامج. وعليك التأكُّد من أنّ جهاز الكمبيوتر الخاصّ بك مُحدَّث ليتحمّل البرنامج الذي يتمّ تنزيله.



المفاهيم الرقمية التي يجب أخذها في الاعتبار

عند تصميم ملصقك أو لوحتك الإعلانية، فكِّر في المفاهيم الرقمية التالية:

الهوامش

الهامش هو مقدار المساحة بين أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية ومحتواه، ومن المهمّ ترك هذه المساحة فارغة. إذا أضفت محتوى قريبًا جدًّا من الأطراف، فسيبدو الملصق أو اللوحة الإعلانية مكتظًّا. ولا يُعتبر ذلك جذّابًا من الناحية البصرية، إذ سيجعل المُشاهد يشعر وكأنّه مزدحم بالمعلومات. ولذلك، سيساعدك وجود هامش ثابت، مثل ٢٥ ملم، في إنشاء ملصق مُصمَّم جيّدًا.

نوع الخطّ وحجمه

عند تقديم ملصق أو لوحة إعلانية، يجب أن يتمكّن جمهورك من رؤية معلوماتك بسهولة. إذا اخترت حجم خطّ صغيرًا جدًّا، فسيضطرّ جمهورك إلى بذل جهد كبير لمحاولة قراءة المعلومات. وإذا اخترت حجم خطّ كبيرًا جدًّا، فستضطرّ إلى اختصار المعلومات التي تشاركها. لذلك، تأكّدْ دائمًا من اختيار حجم خطّ تَسهُل قراءته. هناك مجموعة من أنواع الخطوط التي يمكنك الاختيار من بينها، ولكن عليك مراعاة الجمهور الذي يشاهد مشروعك. ففي بعض الأحيان، البساطة هي الخيار الأفضل، إذ إنّ الخطّ المعقّد يشتّت الانتباه وتَصعُب قراءته.

الألوان

اِختر الألوان التي تساعدك على إيصال رسالتك. يمكنك استخدام الألوان، فتناغم الألوان يلفت النظر.

ملحوظة: من الأفضل عدم استخدام أكثر من ثلاثة ألوان في الملصق، وأخذ لون الخلفية في الاعتبار عند اختيار لون الخطّ.

الصور

من الشائع استخدام الصور في الملصقات أو اللوحات الإعلانية. على الصور أن تتناسب مع المحتوى الذي تشاركه. اِستخدِم صورًا واضحة وذات جودة عالية وملائمة للموضوع.

لنستكشِفْ

اِختر موضوعًا تودّ معرفة المزيد عنه وتقديمه للأخرين. اِختر من بين الموضوعات التالية أو فكِّر في موضوع آخر:

- الحفاظ على الحياة البرّية
- ترشيد استهلاك المياه
- الحدّ من التلوّث في منطقتك
- أهمّية السياحة في تحقيق التفاهم والاحترام المتبادل بين الشعوب والمجتمعات

خطِّط لكيفية تقديم هذه المعلومات للآخرين باستخدام ملصق أو لوحة إعلانية. فكِّر في مفاهيم التصميم الأساسية التي قد تستخدمها، وفي احتياجاتك الرقمية. شارِك أفكارك مع أحد زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. ما الأدوات اللازمة لإنشاء ملصق أو لوحة إعلانية؟

٢. أيّ من مفاهيم التصميم، التي تعلّمتها في هذا الدرس، تظنّ أنّه الأكثر أهمّية؟ لماذا؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"

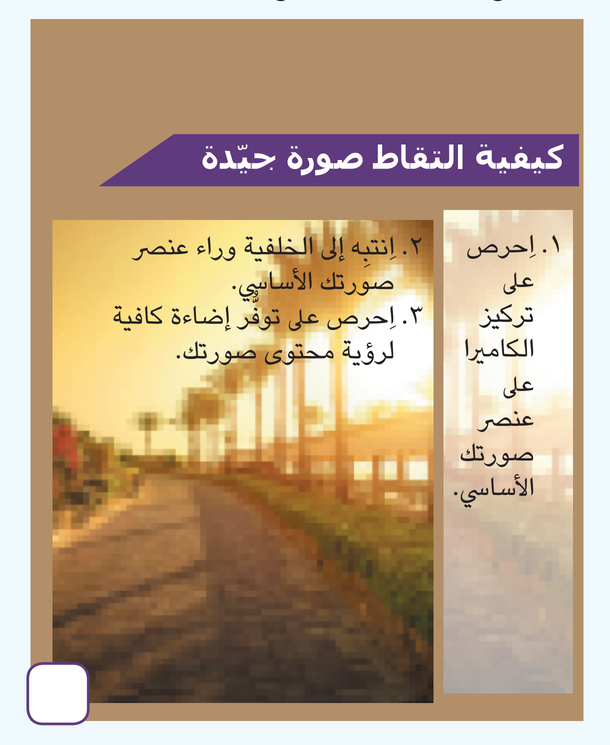


لنتعمَّقْ في الفهم

١. لاحِظ وأجِب

لاحِظ الملصقين. أيّهما يقدّم المعلومات بفعّالية أكثر؟ ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب.





٢. فكِّر واكتب

أجِب عن الأسئلة.

١. اِشرح كيف يقدّم الملصق الذي اخترته أعلاه المعلومات بفعّالية.

____

____

____

____

٢. اِشرح كيف لم يقدّم الملصق الآخر المعلومات بفعّالية. ماذا يمكنك أن تفعل لتحسّنه؟

____

____

____

____



اِبحث عن المعرفة

٣. دوِّن الملاحظات

أنشئ ملصقًا. اِبحث عن ثلاث حقائق حول الموضوع الذي اخترته في صفحة ٥٥. ستضع هذه الحقائق الثلاثة في محتوى ملصقك. أُكتب الحقائق فيما يلي، واذكر مصادرها:

٤. تواصَلْ من خلال الصور

١. أُكتب عن كيفية استخدام الصور لجعل ملصقك أكثر تأثيرًا.

٢. فكِّر في صور مناسِبة تضيفها إلى ملصقك. أُكتب وصفًا لكلّ صورة فيما يلي. تذكير: إذا كنت تضيف صورًا وجدتها في خلال بحثك، فتحقَّقْ من ذِكر مصادرك.

٥. أنشئ ملصقك

لا تنسَ ضبط الهوامش، ونوع الخطّ وحجمه، واستخدام الصور والألوان عند إنشاء ملصقك.

الدرس ٤ التطبيقات الرقمية

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».		
• أشرح كيفية استخدام مصادر موثوقة للبحث عن المعلومات.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح بعض استخدامات برنامجَي معالِج الكلمات Word والجداول الحسابية Excel وخصائصهما.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح كيفية استخدام برنامجَي معالِج الكلمات Word والجداول الحسابية Excel لمشاركة المعلومات.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما أثر السلوك البشري على البيئة؟ أيّ الحيوانات والنباتات في منطقتك متأثّرة بالسلوك البشري؟

لنتعلَّمْ

تقييم مصادر المعلومات

يمكن للإنسان أن يؤثّر إيجابيًّا أو سلبيًّا على النباتات والحيوانات في محيطه. يمكن أن يكون لنا أثر هائل على بيئتهم وعلى قدرتهم على البقاء على قيد الحياة في منطقة معيّنة. هذه فرصتك لتكون مستكشفًا نشطًا! وأوّل ما يفعله المستكشف هو البحث حول الموضوع.

تحتاج إلى استخدام مصادر متعدّدة عندما تبحث، وهذه تتضمّن:

- **المطبوعات:** كتب، مقالات، صحف، موسوعات
- **الإنترنت:** محرِّك بحث، مواقع إلكترونية متخصّصة، مواقع التعلُّم الرقمي، بنك المعرفة المصري ومصادر موثوقة شبيهة به عبر الإنترنت
- **المقابلات:** مع أشخاص اختبروا الموضوع المطروح، أو تأثّروا به، أو درسوه



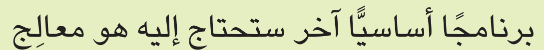
فيما تجمع المعلومات من المهمّ تقييم مصادرها. فالمصدر هو ما سيكشف لك إذا ما كانت المعلومات موثوقة وإذا ما يمكنك الوثوق بأنّها صحيحة وحقيقية. هناك طرق متعدّدة لتقييم مصدر ما، وهذه تتضمّن:

- هل المؤلّف شخص أو مؤسّسة محترمة؟
- هل يقدّم المصدر أدلّة ويذكر مصادر معلومات أخرى يمكنك الرجوع إليها؟
- ما مدى حداثة المعلومات؟
- هل يقدّم المصدر آراء أو حقائق؟
- هل المعلومات معروضة بتحيُّز أو من دون تحيُّز؟

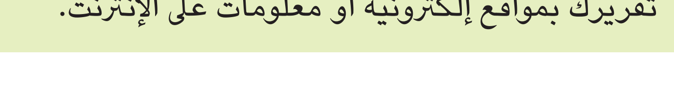
يمكنك الاستعانة بمعلّمك أو أحد أفراد أُسرتك.

استخدام برنامجَي معالِج الكلمات Word والجداول الحسابية Excel

لتسجيل البيانات التي جمعتها ستحتاج إلى أحد البرامج الأكثر استخدامًا لجمع المعلومات وهو برنامج الجداول الحسابية Excel. يسمح لك هذا البرنامج بإنشاء جدول بيانات يحوي أعمدة وصفوف بقدر ما تحتاج. وهو يُستخدَم عادة لتقديم الأرقام لأنّه قادر على جمعها آليًّا. برنامج الجداول الحسابية طريقة ممتازة لجمع المعلومات وجمع أفكارك.



برنامجًا أساسيًّا آخر ستحتاج إليه هو معالِج الكلمات Word. يسمح لك هذا البرنامج بتقديم أفكارك بطرق متنوّعة. وهو يُستخدَم غالبًا لكتابة ما تريده، لكن يمكنك بواسطته فعل أكثر من ذلك بكثير! يمكنك تغيير التصميم، وإضافة الصور، وربط تقريرك بمواقع إلكترونية أو معلومات على الإنترنت.



لنستكشِفْ

ما النبات والحيوان المفضّلَين لديك؟ كيف يساعد الناس هذه النباتات والحيوانات وكيف يؤذونها؟ اِعمل ضمن مجموعة لتحدّد نوع المعلومات التي عليك إيجادها عن هذه النباتات والحيوانات وكيفية تسجيلها.

لنراجِعْ

١. قارِن كيفية جمعك المعلومات باستخدام برنامج الجداول الحسابية بكيفية مشاركتك المعلومات باستخدام برنامج معالِج الكلمات. يمكنك الاستعانة بملحق "دليل استخدام..." صفحة ٨٢.

٢. ما بعض مصادر المعلومات الموثوقة التي يمكنك استخدامها لإيجاد معلومات حول النباتات والحيوانات التي تعيش في محيطك وحول كيفية تأثير الناس على بيئتها؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"

الدرس ٤ التطبيقات الرقمية

التفكير الناقد

١. اِقرأ، فكِّر واكتب

أين يمكنك إيجاد المعلومات، حول النباتات والحيوانات في مكان سكنك؟ اِستخدِم العمود الأوّل أدناه لتسجّل خمسة مصادر للمعلومات.

مصادر المعلومات	مدى موثوقية المصدر

لاحِظ الآن هذه المصادر وقيِّم مدى موثوقيتها. اِستخدِم التصنيف أدناه كدليل.

*** **مصدر موثوق:** تصدر المعلومات من شخص أو مؤسّسة موثوق منه، يذكر المصادر التي استند إليها ويعطي حقائق حديثة.

** **مصدر مشكوك به:** تصدر المعلومات من شخص أو مؤسّسة يذكر بعض المصادر التي استند إليها، لكنّه أحيانًا يخلط رأيه بالحقائق.

* **مصدر غير موثوق:** تصدر المعلومات من شخص أو مؤسّسة لا يدعم ما يشاركه بالمصادر، ويستخدم الآراء أكثر من الحقائق.



اِبحث عن المعرفة

٢. فكِّر واجب

١. اِستخدِم برنامج الجداول الحسابية لتجمع البيانات من المصادر التي وجدتها. ستحتاج إلى جمع البيانات التالية:

قدِّم

٣. فكِّر واجب

١. لاحِظ المعلومات التي وجدتها في ملفّ الجداول الحسابية. ما أكثر معلومة أثارت تعجُّبك؟ ما أهمّ معلومة على الآخرين معرفتها؟

---

٢. اِستخدِم برنامج معالِج الكلمات لتقدّم ما وجدته. تذكَّرْ أن تستخدم الهوامش، ونوع الخطّ وحجمه، والألوان، والصور لتوصل رسالتك إلى الآخرين على أتمّ وجه.



الدرس ٥ الخوارزميات Algorithms

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».		
• أناقش مفهوم الخوارزميات.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح كيف يستخدم محرّك البحث الخوارزميات.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح كيفية حلّ مشكلة ما باستخدام الخوارزميات.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كيف يساعدك اتّباع خطوات محدّدة ومرتّبة على حلّ مشكلة ما؟

لنتعلَّمْ

تعلّمت في الفصل الدراسي الأوّل، كيفية استخدام محرّكات البحث لجمع المعلومات عبر الإنترنت. في كلّ مرّة تُدخِل الكلمات المفتاحية التي تبحث عنها في محرّك البحث، يستخدم المحرّك خوارزميات Algorithms لإعطائك النتائج. تساعد الخوارزميات في تحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك. على سبيل المثال، إذا كنت تستخدم محرّك بحث للعثور على إرشادات توصِّلك إلى مكان ما، فسيستخدم المحرّك قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية لتزويدك بالنتائج.

تمثّل الخوارزمية سلسلة من الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمّة ما. عندما تحضّر وجبة طعام، تتّبع وصفة – وتُعَدّ الوصفة نوعًا من أنواع الخوارزميات! تتضمّن الوصفة مجموعة من الإرشادات التي ستقودك إلى إعداد تلك الوجبة بنجاح. اِقرأ الوصفة في الصفحة المقابلة على سبيل المثال:



طريقة تحضير سندويش فلافل	
١	حضِّر المكوّنات التي ستحتاج إليها لإعداد سندويش الفلافل.
٢	ضَع الخبز البلدي على الطبق.
٣	اِفتح رغيف الخبز البلدي.
٤	ضَع الكمّية التي تريدها من أقراص الفلافل في الخبز.
٥	اِسحق أقراص الفلافل بعد وضعها في الخبز.
٦	أضِف الطحينة والسلطة.

يمكن وصف العديد من الأشياء التي تؤدّيها كلّ يوم بالخوارزميات، أي سلسلة من الخطوات. فتنظيف غرفتك مثلًا، نوع من الخوارزميات:

١. نظِّف الغبار. ← ٢. اِمسح الأسطح المستوية. ← ٣. نظِّف الأرضية.

كذلك عندما تعطي الإرشادات، تستخدم نوعًا من الخوارزميات:

١. اِتّجه إلى الأمام مباشرة. ← ٢. اِنعطِف يمينًا عند "س". ← ٣. اِنعطِف يسارًا عند "ص".

وعندما تكون في المدرسة، تستخدم الخوارزميات لإتمام المهامّ. فعندما تحلّ مسألة لفظية في مادّة الرياضيات مثلًا، غالبًا ما يكون عليك تقسيم السؤال إلى أجزاء، وحلّه في سلسلة من الخطوات. تمثّل تلك الخطوات الإرشادات اللازمة لحلّ المسألة.

وعلى نحو مماثل، تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لأداء مهامّ محدّدة. فعندما تُدخِل الكلمات المفتاحية التي تبحث عنها، يتّخذ محرّك البحث خطوات لتقديم النتائج. ولهذا السبب، من المهمّ جدًّا اختيار الكلمات الصحيحة عندما تحاول جمع المعلومات. عندما تُدخِل كلماتك المفتاحية، تخبر المحرّك بالمهمّة التي تودّ أن يؤدّيها. وإذا لم تكن صياغتك دقيقة بما فيه الكفاية، فقد لا تكون خوارزمية المحرّك دقيقة تمامًا.



لنستكشِفْ

فكِّر في مهمّة تؤدّيها بشكل روتيني. أنشئ الخوارزمية الخاصّة بك. اُكتب الخطوات. قارِن بين الخوارزمية التي أنشأتها وتلك الخاصّة بأحد زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. اِشرح كيف يستخدم محرّك البحث الخوارزميات لتقديم نتائج البحث.

٢. لقد قدّم لك الدرس الثاني مفهوم الخوارزميات. اِشرح كيف قدّم ذلك بخطوات مفصّلة ومرتّبة.

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"



الدرس ٥ الخوارزميات

لنتعمَّقْ في الفهم

١. أُنظر وأجِب

أُكتب خوارزمية واحدة على الأقلّ استخدمتها اليوم في الأماكن التالية:

١. المنزل: ____________________

____

____

____

٢. المدرسة: ____________________

____

____

____

ملحوظة: اِرجع إلى قسم "لنتعلَّمْ من خلال التطبيق" في الدرس الثاني، لرؤية بعض الأمثلة على المهامّ والأعمال الروتينية اليومية.

التفكير الناقد

٢. فكِّر واكتب

اِقرأ المثال الذي يشرح دور الخوارزميات في تشغيل أجهزة الكمبيوتر، ثمّ أجِب عن الأسئلة.

تحتاج أجهزة الكمبيوتر والتطبيقات إلى خوارزميات لتعمل. إذا كنت تستخدم، مثلًا، برنامج معالِج الكلمات Word لكتابة جملة "اسمي أسمى / أحمد"، فإنّ البرنامج يؤدّي التالي:

- يتعرّف تلقائيًّا على المفتاح المضغوط للحرف الأوّل: هل هو حرف متّصل أم منفصل؟
- يعرض الحرف على الشاشة.
- يكرّر العملية حتّى تنتهي الكلمة.
- يتحقّق من كتابة هذه الكلمة بالشكل الصحيح. إذا كانت صحيحة، لا يفعل شيئًا. وإذا كانت غير صحيحة، يشير إلى احتمال وجود خطأ إملائي.
- يكرّر العملية ويكملها حتّى تنتهي الجملة.

١. قدِّم مثالًا على الخطوات التي تعتقد أنّ جهاز الكمبيوتر أو الجهاز اللوحي أو التليفون المحمول يتّبعها عندما تستخدم برنامجًا أو تطبيقًا تعرفه جيّدًا.

____

____

____

____



٢. كيف يمكن أن يؤثّر غياب إحدى الخطوات أو إضافة معلومات غير صحيحة في الخوارزمية؟

٣. حُلّ المشكلة

أنشئ خوارزمية. أُنظر إلى المتاهة، ثمّ اذكر الخطوات اللازمة للانتقال من النقطة (أ) إلى النقطة (ب).

أ

ب

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

٤. فكِّر وأجِب

كيف تساعدك الخوارزميات في فهم العمليات التي يقوم بها المتصفّح أثناء البحث على شبكة الإنترنت ؟

اِبحث عن المعرفة

٥. اِبحث وقيِّم

اِستخدِم أحد محرّكات البحث لإجراء بحث حول الموضوع الذي اخترته في الدرس الثالث صفحة ٥٥ «لنستكشِفْ». قيِّم النتائج الثلاثة الأولى لبحثك ودوِّن الملاحظات حولها. اِستعِن بإجابتك عن سؤال فقرة «أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات».

الدرس ٦ مبادئ البرمجة

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».
• أناقش مفهوم البرمجة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح ما يمكنني ابتكاره من خلال البرامج المُستخدَمة في عملية البرمجة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش كيف تُعتَبر البرمجة مثالًا آخر على استراتيجية حلّ المشكلات.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

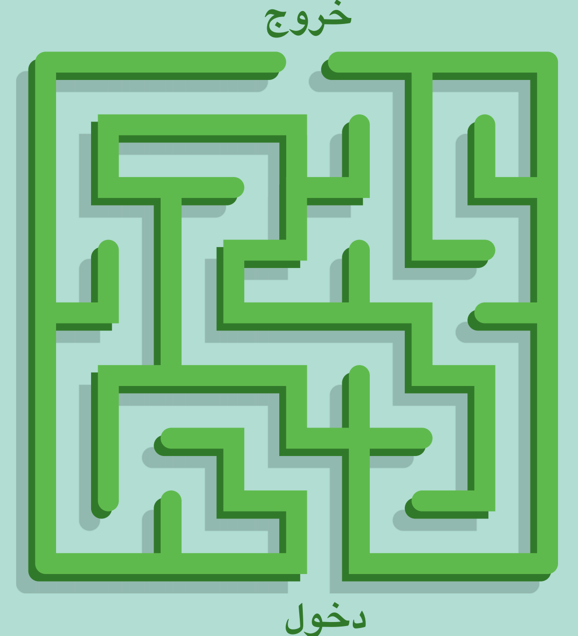
ما أنواع الرسوم المتحرِّكة أو الأفلام أو ألعاب الفيديو التي تُفضِّلها أو تجذب انتباهك؟ اِشرح السبب.

لنتعلَّمْ

فكِّر في الرسوم المتحرِّكة والأفلام التي شاهدتها، وألعاب الفيديو التي مارستها عبر شبكة الإنترنت، لقد ابتُكرت باستخدام البرمجة.

البرمجة (Coding) هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعدّدة لإنشاء برنامج كامل.

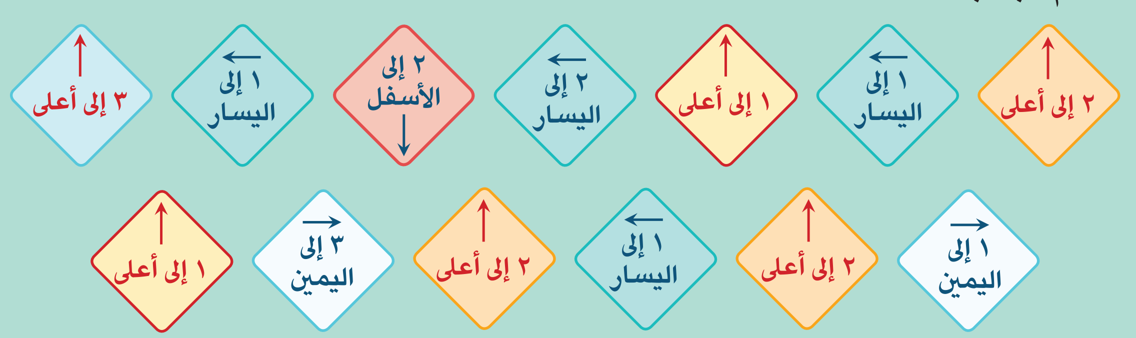
يمكنك ابتكار الرسوم المتحرِّكة والأفلام وألعاب الفيديو وإنشاؤها باستخدام الشِّفرة البرمجية coding. أجهزة الكمبيوتر كالبشر، تستخدم لغات مختلفة. هناك العديد من المواقع الإلكترونية، مثل Code.org، يمكن أن تساعدك على تعلُّم التشفير باستخدام لغات البرمجة المختلفة. ما لغات البرمجة التي سبق أن سمعت عنها؟



هل سبق لك أن ابتكرت متاهة، ثمّ قدّمت إرشادات حول كيفية حلّها؟ إنّ إرشاداتك مُماثلة للإرشادات في برامج الكمبيوتر. لاحِظ المثال التالي.

فكِّر في خطوات تسمح لك باجتياز المتاهة. ستتضمّن الخطوات عدد المسافات التي ستحتاج إلى اجتيازها، وفي أيّ اتّجاه: اِتّبِع هذه الخطوات لاجتياز المتاهة!

يمكنك ابتكار متاهات على موقع Code.org، فهي مثال على ما يمكنك ابتكاره باستخدام البرمجة.



لنستكشِفْ

اِبتكِر متاهة، واكتب إرشادات توضح كيفية إكمالها. شارِك المتاهة مع أحد زملائك، وقدِّم إليه الإرشادات لحلّها.

لنراجِعْ

١. ما المقصود بالبرمجة؟

٢. اِشرح كيف تشكّل البرمجة مثالًا آخر على استراتيجية حلّ المشكلات؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"



الدرس ٦ مبادئ البرمجة

لنتعمَّقْ في الفهم

١. اِقرأ وأجِب

١. رتِّب الخطوات بحيث تجعل الطائر يحلّق، ثمّ يلتقط دودة ويأخذها إلى عشّه.



٢. ما المقصود بالبرمجة؟ يمكنك الرجوع إلى قسم «لنتعلَّمْ» في الصفحة ٦٦ لمساعدتك على الإجابة عن هذا السؤال.

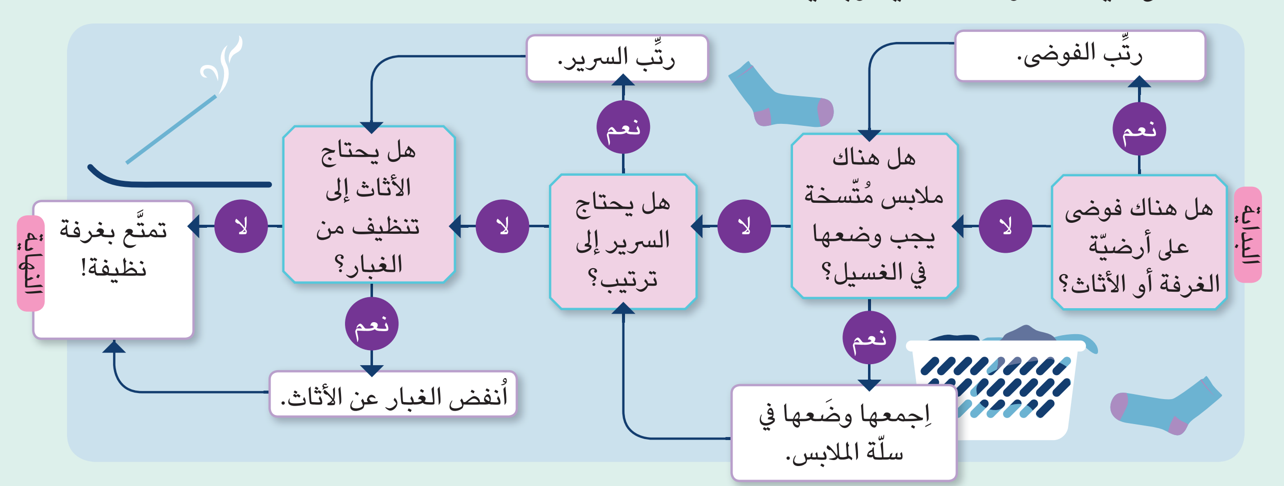
---

٣. اِشرح ما يمكنك ابتكاره من خلال البرمجة.

التفكير الناقد

٢. اِقرأ وارسم

١. لاحِظ هذا المخطَّط الانسيابي Flowchart، إنّه يشبه عملية البرمجة في كونه يَعرِض مشكلة ما على هيئة خطوات منطقية وبسيطة.



٢. الآن، اُرسم مخطَّطًا انسيابيًّا ثانيًا عن مشكلة أخرى. إليك بعض الأفكار:

- إعداد المائدة.
- إخراج القمامة.
- إزالة الأعشاب الضارّة من الحديقة.
- تنظيم مكتبك.

٣ فكِّر واكتب

١. ما أوجه الشبه والاختلاف بين الخطوات البرمجية في النشاطين ١ و٢ الواردين أعلاه؟

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

٤. فكِّر وأجِب

فكِّر في الموضوع الذي كنت تبحث حوله منذ الدرس الثالث. كيف يمكنك استخدام البرمجة أو قوالب أو مخطَّط انسيابي في عرضك التقديمي حول الموضوع الذي اخترته؟ اُكتب و/ أو ارسم أفكارك هنا.



الدرس ٧ فنّ الجرافيك Graphic Art

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أناقش كيفية استخدام برامج الجرافيك.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش كيفية إضافة بعض المرئيات مثل (الصور، الرسوم، النصوص) إلى العروض التقديمية.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح كيفية إضافة الصور وتحريرها.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كيف في رأيك، تدعم المرئيات، مثل الصور والرسوم، العروض التقديمية؟

لنتعلَّمْ

من السهل ابتكار رسوماتك الخاصّة أو تحرير الصور على أجهزة الكمبيوتر. ويُعتَبر برنامج الرسّام (Microsoft Paint) أحد البرامج الشائعة في مجال تحرير الصور والرسوم. لفتح الملفّ، اِضغط على مجلّد الملحقات (Accessories) في قائمة اِبدأ (Start-up menu). اِبحث عن برنامج الرسّام واضغط على الأيقونة الخاصّة به. ستلاحظ عند فتح البرنامج أنّ الجزء العلوي من الشاشة الافتتاحية يشبه في تصميمه ذلك الموجود في برنامجَي معالِج الكلمات Word والجداول الحسابية Excel. إذ يتضمّن هذا الجزء شريط القوائم (Menu bar) ومربّع الأدوات (Toolbox).

يتضمّن شريط القوائم الخيارات الخاصّة بفتح الملفّات وحفظها، وتتضمّن الميزات التحريرية المتاحة في شريط القوائم إمكانية تحرير الألوان والصور.

أمّا مربّع الأدوات، فيتضمّن كلّ الأدوات التي ستحتاج إليها في تصميم رسمك، ومن بينها:



باستخدام برنامج الرسّام، يمكنك تحرير الصور كالتالي:

- تعبئة الألوان باستخدام الخيارات المخصّصة لهذه المهمّة.
- تحديد أجزاء معيّنة من صورة ما كي تستخدمها في رسمك من خلال القصّ (Cropping).
- لإضافة نصّ إلى صورة، اِضغط على طرفها السفلي الأيمن، ثمّ اِسحب مؤشّر الفأرة إلى اليمين حتّى تتكوّن مساحة بيضاء كافية لكتابة النصّ. بعد ذلك، قُصّ النصّ من المساحة البيضاء وألصِقه على الصورة.
- تغيير حجم الصورة أو اتّجاهها.

يُوفّر برنامج معالِج الكلمات Word أيضًا أدوات جرافيك يمكنك استخدامها لتصميم عناصر الجرافيك، اِضغط على علامة التبويب إدراج (Insert) في شريط القوائم (Menu bar) للتعرّف إلى الخيارات المختلفة المتاحة، مثل:

- الأشكال.
- الأيقونات.
- النماذج ثلاثية الأبعاد.
- الرسوم التخطيطية.



لنستكشِفْ

فكِّر في البحث الذي أجريته في الدرس الثالث حول موضوع من اختيارك. كيف يمكنك استخدام برنامج الرسّام لإثراء عرض تقديمي حول موضوعك؟ أُكتب أفكارك وشارِكها مع أحد زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. ما الأدوات المُستخدَمة في برنامج الرسّام؟ اِشرح وظيفة كلّ منها.

٢. ما المشروعات الفنّية (اليدوية - الرقمية) التي قد تكون مهتمًّا بتصميمها؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"

الدرس ٧ فنّ الجرافيك

لنتعمَّقْ في الفهم

١. لاحِظ وأجِب

لاحِظ أدوات الرسم والتصميم المتاحة في برنامج الرسّام. واكتب مثالًا يوضِّح متى يمكنك استخدام كلّ أداة منها أثناء تصميم صورة تضيفها إلى عرضك التقديمي.

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

٢. لاحِظ وأجِب

أجِب عن الأسئلة.

١. لاحِظ في الشكل المقابل أمثلة لبعض أدوات الرسم والتصميم المتاحة في برنامج الرسّام Paint. اِختر أداة تودّ استخدامها لتساعدك على تصميم صورة تضيفها إلى العرض التقديمي. اِشرح كيف يمكنك استخدام هذه الأداة لتصميم الصورة.

Aa

____

____

____

____

____

____

٢. لاحِظ الصورة. فكِّر في طرق لإضافة تأثيرات عليها. على سبيل المثال:



- اِجعل الصورة تبدو ليلية.
- اِجعل الصورة تبدو أكثر سطوعًا.
- أضِف ألوانًا إلى الصورة أو قلِّل منها.
- اِجعل الصورة تبدو أبسط / أقلّ ازدحامًا.

أُكتب ما الذي ستفعله وما الخطوات التي ستتبعها. يمكنك الاستعانة بمعلّمك في تنفيذ مهمّتك.

التفكير الناقد

٣. فكِّر واكتب

أجِب عن الأسئلة.

١. تخيَّل مشهدًا أردت رسمه أو تلوينه، لكن لم تكن لديك الأدوات التي تحتاج إليها للقيام بذلك. صِف هذا المشهد.

٢. كيف يمكنك تصميم هذا المشهد باستخدام برنامج الرسّام؟

٤. قارِن وبايِن

قارِن إجاباتك عن النشاط الوارِد أعلاه مع إجابات أحد زملائك. هل تضمّنت إجاباتكما استخدام الأدوات / البرامج نفسها؟



الدرس ٨ إنشاء عرض تقديمي

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».
• أناقش عناصر العرض التقديمي.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش ميزات برنامج العروض التقديمية Powerpoint.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أقدِّم معلومات حول موضوع محدَّد باستخدام برنامج PowerPoint.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما عناصر العرض التقديمي الجيّد؟

لنتعلَّمْ

يُستخدَم برنامج العروض التقديمية (Microsoft PowerPoint®) لتصميم عروض تقديمية تتضمّن نصوصًا ومؤثّرات حركة وصورًا وتأثيرات مميَّزة.

لإنشاء عرض تقديمي باستخدام (Microsoft PowerPoint®)، اِضغط على أيقونة برنامج العروض التقديمية على جهاز الكمبيوتر. ثمّ اضغط على عرض تقديمي فارغ (Blank presentation). ستلاحظ وجود شريط القوائم في الجزء العلوي من شاشة البرنامج الافتتاحية، وهو يتضمّن علامات تبويب (Tabs) متعدّدة. تتضمّن كلّ علامة تبويب مجموعة من الأدوات يمكنك استخدامها لإنشاء عرضك التقديمي. ستلاحظ وجود شريحة (Slide) ترشدك إلى النقر لكتابة عنوان. اِستخدِم الشريحة الأولى لإضافة عنوان وعنوان فرعي لعرضك التقديمي. ويمكنك أيضًا إضافة اسمك في الجزء المخصّص للعنوان الفرعي، ثمّ كتابة المعلومات في مربّعات النصّ.

الشريحة هي صفحة عرض تحوي نصوصك وصورك. في الجزء الأيسر من الشاشة الافتتاحية، ستلاحظ وجود صورة مصغّرة (Thumbnail) لكلّ شريحة تُنشئها، وهي صورة هدفها معاينة الشريحة.



اِضغط على شريحة جديدة (New slide) لإضافة شريحة أخرى إلى عرضك التقديمي. ويمكنك اختيار تصميم كلّ شريحة من خلال الضغط على علامة تبويب تصميم (Layout) في القائمة الرئيسية (Home menu).

إضافة نصّ: لإضافة نصّ إلى شرائح عرضك التقديمي، اِضغط على مربّع النصّ على الشاشة الافتتاحية، ثمّ اختر نوع الخطّ الذي تودّ استخدامه وحجمه، وابدأ بكتابة النصّ.

إضافة بصريات ومؤثّرات: يتضمّن برنامج العروض التقديمية العديد من البصريات التي تساهم في إبراز عرضك التقديمي.

- **تصميم** (Design): اِضغط على خيارات التصميم لكلّ شريحة، ومن ضمنها ألوان الخلفية.
- **رسم** (Draw): اِختر من بين أدوات الرسم.
- **انتقالات** (Transitions): اِختر مؤثّرًا بصريًا تستخدمه عند الانتقال من شريحة إلى أخرى.
- **مؤثّرات الحركة** (Animations): اِختر أنواع المؤثّرات الحركية التي تودّ استخدامها مع محتوى كلّ شريحة.
- **عرض الشرائح** (Slide show): حدِّد الطريقة التي تودّ تقديم عرضك بها، وتوقيتًا لكلّ شريحة. كما يمكنك مشاهدة العرض بالضغط على أيقونة العرض أو بالضغط على مفتاح F5 في لوحة المفاتيح.

إدراج الصور: لإدراج صور في عرضك التقديمي، اِضغط على علامة تبويب إدراج ، ثمّ خيار صور. اِختر ما تحتاج إليه من شريط القوائم، وعند اختيارك الصورة التي تودّ إدراجها، اِسحبها بمؤشّر الفأرة إلى داخل الشريحة. يمكنك أيضًا إدراج صورة أنشأتها من خلال برنامج آخر داخل العرض التقديمي الخاصّ بك.

عند تصميم عرضك التقديمي، اِحرص على مراعاة ما يلي:

- تجنُّب الفقرات أو الجمل الطويلة.
- التحقُّق من أن يكون نوع الخطّ وحجمه مقروءين.
- استخدام صور ذات صلة بالموضوع بدلًا من النصوص كلّما أمكن.

تدرَّبْ على عرضك التقديمي مسبقًا. قدّم عرضًا تفاعليًّا وشجِّع الحاضرين على المشاركة.

لنستكشِفْ

حان الوقت لتصميم عرض تقديمي حول الموضوع الذي اخترته في الدرس الثالث! لتصميم عرضك التقديمي، قسِّم ما عليك فعله إلى أجزاء صغيرة. تذكَّرْ أن تنظِّم الملاحظات التي دوّنتها أثناء بحثك عبر شبكة الإنترنت. ثمّ حدِّد كيفية تضمين الرسوم أو الصور من برنامج الرسّام في عرضك التقديمي. بعدها حدِّد كيف ستستخدم ميزات برنامج باوربوينت لإبراز عرضك التقديمي. وأخيرًا اِحرص على تدوين أفكارك كي تكون لديك إرشادات مفصَّلة تساعدك على تصميم عرضك التقديمي.

لنراجِعْ

١. ناقِش الميزات المتاحة في برنامج باوربوينت.

٢. لماذا قد يكون مايكروسوفت باوربوينت خيارًا أفضل من مايكروسوفت وورد أو مايكروسوفت إكسل لتصميم عرض تقديمي؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**"

الدرس ٨ إنشاء عرض تقديمي

المهارات الحياتية

١. فكِّر وأجِب

حان الوقت لإنشاء عرضك التقديمي باستخدام برنامج مايكروسوفت باوربوينت! اِستخدِم المعلومات التي جمعتها أثناء بحثك حول الموضوع الذي اخترته في الدرس الثالث لتصميم العرض التقديمي.

أوّلًا: لنخطِّط. قسِّم ما ستحتاج إلى فعله، لتصميم عرضك التقديمي، إلى أجزاء صغيرة. أُكتب محتوى كلّ جزء.

ثانيًا: بعد ذلك، حان الوقت لنحلّ المشكلات. أُكتب كيف ستكمل كلًّا من الأقسام التي جزّأتها.

٢. خطِّط لشرائح عرضك التقديمي

أُكتب المحتوى الذي ستضيفه إلى كلّ شريحة.



٣. صمِّم عرضك التقديمي

أخيرًا، حان الوقت لتصميم عرضك التقديمي. تأكَّدْ من اتّباع ما يلي:

- تحقَّق مجدّدًا من دقّة مصادر معلوماتك.
- أُذكر مصادر معلوماتك.
- كوِّن فكرة واضحة عن شكل التصميم الذي تودّ الحصول عليه.
- حدِّد كمّ حجم النصّ الذي تودّ إضافته إلى كلّ شريحة. تذكَّرْ أنّ عليك اختصار عدد الكلمات في كلّ شريحة لتسهُل قراءتها.
- قرِّر كيفية تقسيم المعلومات التي تضيفها إلى كلّ شريحة.
- أضِف بصريات إلى عرضك التقديمي.

تذكَّرْ، يمكنك إدراج نصوص وصور وعناصر أخرى من برامج مايكروسوفت ٣٦٥ من أجل تصميم عرضك التقديمي. على سبيل المثال:

- جداول، وصور، ورموز، ومحتوى نصّي من مايكروسوفت وورد.
- رسوم بيانية، ومخطَّطات، وجداول من مايكروسوفت إكسل.
- صور من برنامج الرسّام.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

٤. فكِّر وأجِب

تهانينا على تصميم عرض تقديمي باستخدام برنامج مايكروسوفت باوربوينت! الآن شارِك أفكارك حول هذه التجربة.

١. كيف وظَّفت مهارات حلّ المشكلات لمساعدتك على تصميم عرضك التقديمي؟

____

____

____

٢. اِشرح الخيارات التي اتّخذتها لكلّ من:

نوع الخطّ وحجمه: ______________________

____

استخدام أدوات الجرافيك: ______________________

____

٣. تحدَّثْ إلى أحد زملائك عن نجاح عرض كلّ منكما التقديمي. كيف تشابه عرضاكما التقديميان؟ وكيف اختلفا؟ ما الذي سيفعله كلّ منكما بشكل مختلف في المرّة القادمة؟

____

____

____

____



المفردات

١. أُكتب وقارِن

أُكتب جملة لكلّ من أزواج العبارات التالية لتشرح الرابط بينهما، ثمّ قارِن بين جملك وجمل زميل لك.

١. الخطوات و المحاولة والخطأ

٢. الخوارزميات و البرمجة

٣. الشريحة و الصورة المصغّرة

أسئلة المراجعة

٢. إقرأ وأجِب

١. اِشرح سبب اتّباع خطوات في عملية حلّ المشكلات.

٢. ما المفاهيم الرقمية التي عليك أخذها في الاعتبار عند تصميم ملصق؟

٣. كيف تحسّن الصور العرض التقديمي؟

٤. أُكتب خوارزمية قصيرة لمهمّة روتينية.

٥. أعطِ إرشادات حول إحدى طرق إضافة صورة أو فنّ جرافيكي في برنامج مايكروسوفت وورد أو باوربوينت.

٦. اِشرح العلاقة بين حلّ المشكلات والبرمجة.

٧. أُذكر ثلاث أدوات يمكنك استخدامها في برنامج الرسّام أو وورد لتصميم رسوماتك الخاصّة.

٨. أُذكر ثلاث بصريات يمكنك استخدامها في برنامج باوربوينت.



التفكير الناقد

٣. فكِّر وأجِب

١. كيف يمكنك استخدام مهارات حلّ المشكلات عندما تواجهك صعوبات أثناء استخدام مايكروسوفت ٣٦٥؟

___

___

٢. تخيَّلْ أنّك ستصمّم عرضًا تقديميًّا باستخدام باوربوينت. فصِّل الخطوات التي قد تتّخذها لإنجازه.

___

___

٣. يقول الخبراء إنّ تعلُّم البرمجة يجعلك شخصًا أكثر إبداعًا. فكِّر فيما تعلّمته عن البرمجة. هل توافقهم الرأي؟ علِّل إجابتك.

___

___

السؤال الرئيسي

٤. فكِّر وأكمِل

فكِّر في المعلومات التي اكتسبتها من هذا المحور.

كيف تساعدك هذه المعلومات على فهم كيفية استخدام البرامج والطرق المختلفة لتصميم عرض تقديمي رقمي؟

بعد دراسة هذا المحور، أعرف أنّ بإمكاني استخدام البرامج والأساليب المختلفة لتصميم عرض تقديمي رقمي، لأنّ ... ___

___

___

نشاط

٥. اِبحث وابتكِر وبيِّن

كيف يمكنك استخدام مهارات حلّ المشكلات، وتقسيم المشكلة إلى خطوات، واستراتيجية المحاولة والخطأ، والخوارزميات لإنجاز مهمّة ما؟ كيف يمكنك أن تعرض ذلك بواسطة البرمجة أو مخطَّط انسيابي؟ قدِّم إجابتك لزملائك في الفصل على شكل عرض تقديمي مُستخدِمًا البرامج والأساليب من التمرين رقم ٤.



١. اِقرأ عنوان المشروع جيّدًا، وفكِّر في المعلومات التي تحتاج إلى التوصّل إليها.

الوعي السياحي

اِبحث عن أهمّ المشروعات التي قامت بها الدولة المصرية في هذا المجال.

اِعرض نتائج بحثك أمام زملائك في الفصل.

٢. اِختر أعضاء فريقك. مع من تعمل؟

- ______________________
- ______________________
- ______________________
- ______________________

٣. عصف ذهني

ما نوع العرض التقديمي الذي ستصمّمه؟ كيف ستستخدم الصور والنصّ معًا؟ ما الذي عليك فعله لإنجاح عرضك التقديمي؟

____

____

____

____

٤. اِجمع المعلومات

ما المصادر التي ستستخدمها لجمع معلوماتك؟

- محرِّكات البحث ☐
- بنك المعرفة المصري (EKB) ☐
- مكتبة مدرستك ☐
- مصادر أخرى:

ما المعلومات التي يجب أن تعرفها؟

____

____

____

____

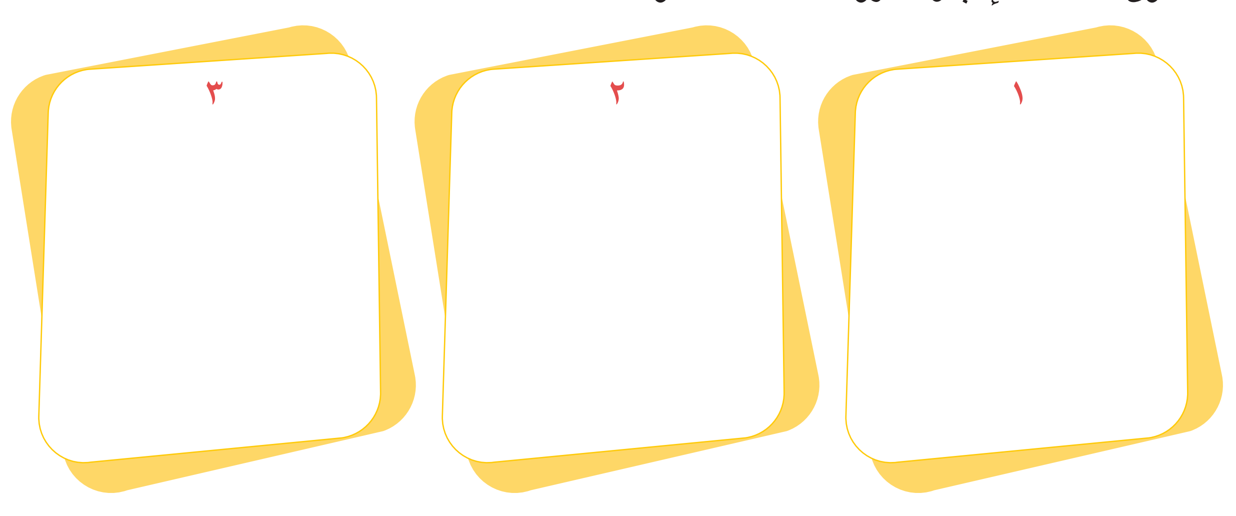
____

____



٥. مخطَّطنا

دوِّن مخطَّطك لإنجاز مشروعك. خطِّط لخطواتك.



٦. منتَجنا النهائي

قدِّم نتائج بحثك هنا.





٧. عرْض مشروعنا أمام زملائنا في الفصل.

كيف يمكننا عَرْض العمل؟ ماذا سنقول؟ ما الذي سنتجنّب فعله؟



لإدراج صورة ضمن الملفّ:

- اِضغط على علامة التبويب إدراج (Insert) في شريط القوائم.
- اِضغط على خيار صور.
- اِختر الصورة التي تودّ إضافتها ثمّ اضغط عليها.

برنامج معالِج الكلمات Word:

إِضغط على أيقونة برنامج الــ وورد في مايكروسوفت ٣٦٥.

إِضغط على مستند فارغ (Blank document).

إِختر نوع الخطّ الذي تودّ استخدامه من قائمة الخطوط.

إِبدأ بالكتابة.

Word Document 1 - Saved
Search (Alt + Q)
File Home Insert Layout References Review View Help
Editing
Calibri (Body) 11
0 words English (U.S.)

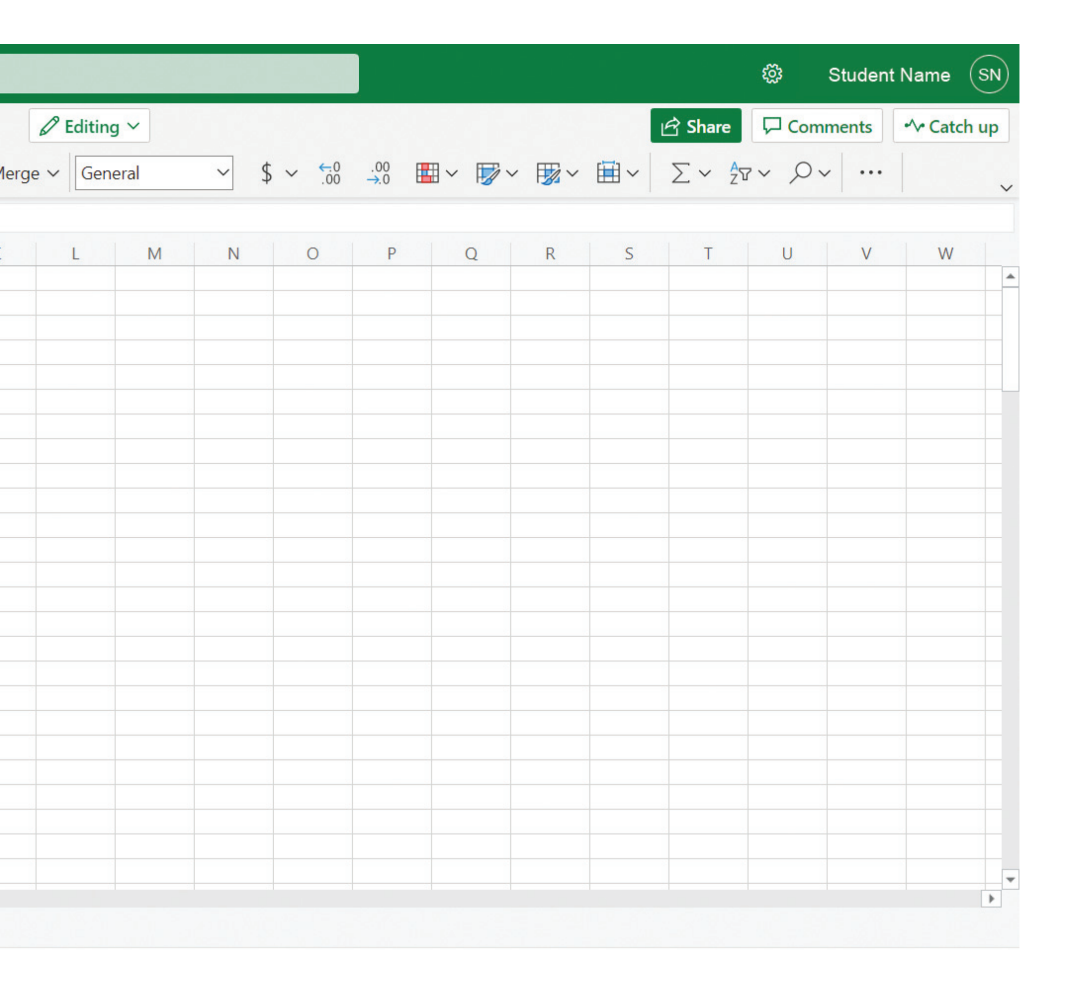
Word Document 1 - Saved
File Home Insert Layout References Review View
Page Break Table Picture Link Online
Page 1 of 1 0 words English (U.S.)

عرض البيانات:

إِضغط على علامة التبويب إدراج في شريط القوائم.

إِضغط على جدول.

إِختر عدد الصفوف والأعمدة الذي تودّ إدراجه.



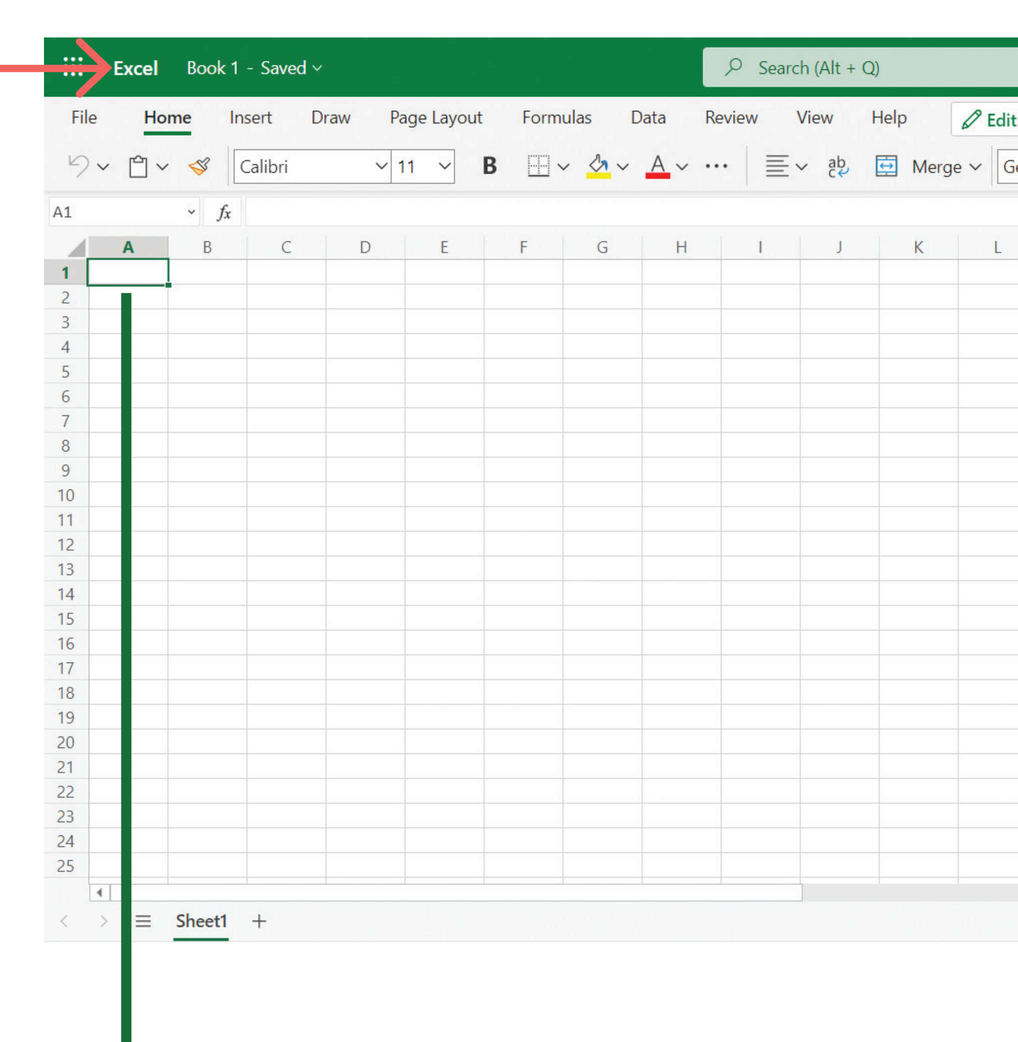
من أجل إدراج صور أو رسوم تخطيطية (SmartArt) أو جداول أو رسوم بيانية، اِتّبِع الخطوات المُعتمَدة نفسها في برنامج مايكروسوفت وورد.



الجداول الحسابية Excel

اِضغط على أيقونة برنامج إكسل في مايكروسوفت ٣٦٥

اِضغط على مُصنّف فارغ (Blank Workbook).



اِضغط على الصفّ الذي تودّ البدء بكتابة المعلومات داخله.

اِختر نوع الخطّ الذي تودّ استخدامه من قائمة الخطوط.

اِبدأ الكتابة.



ملاحظات



المواصفات الفنية:

مقاس الكتاب:	١٩ × ٢٧ سم
طبع المتن:	٤ ألوان
طبع الغلاف:	٤ ألوان
ورق المتن:	٧٠ جرام كوشيه
ورق الغلاف:	١٨٠ جرام كوشيه
عدد الصفحات بالغلاف:	٩٢ صفحة



















Information and Communication Technology

Author: Jennifer McAliney

CCIMD team:

أ.د. نوال محمد شلبى، د. طاهر عبد الحميد العدلي،
د. منال زيادة عبد الفضيل

Directors: Erik Gundersen, Esmeralda Tohme

Program Director: Sharon Jervis

Egypt Program Manager: Tom Kelley

Project Manager: Nairy Tahmajian

Commissioning Editor: Faith Marsland

Editorial Consultant: Sian Mavor

Editorial Manager: Claire Merchant

Heads of Production: Celia Jones, Charbel Ephrem

Heads of Design: Celia Jones, Bernard Youssef

Senior Content Project Manager: Phillipa Davidson-Blake

Cover Designer: Jonathan Bargus Ltd

Media Research Manager: Rebecca Ray

Operations Support: Hayley Chwazik-Gee, Katie Lee, Rebecca Barbush

Expert Advisors:

Benjamin Brown - Educational Technology Instructional Coach Tacoma Public Schools (Washington State, USA)

Fred Hiebert
Archaeologist-in-Residence, National Geographic Society

Student Edition: Level 4
ISBN: 978-977-415-169-9

Sphinx Publishing Co.
9 Rashdan Street
Messaha Square
Dokki
Giza, Egypt

National Geographic Learning
Cheriton House, North Way,
Andover, Hampshire, SP10 5BE
United Kingdom

Locate your local office at **international.cengage.com/region**

Visit National Geographic Learning online at **ELTNGL.com**
Visit our corporate website at **www.cengage.com**

Printed in

Print Number: 01 Print Year:

Acknowledgments:
Cover Anton Balazh/Shutterstock.com
Pp 1 Anton Balazh/Shutterstock; 8-9 Dan Dumitriu; 10 Dan Dumitriu; 11 Dan Dumitriu; 12(train) YAY Media AS/Alamy Stock Vector; 12(people) Diana Johanna Velasquez/Alamy Stock Vector; 12(laptop) Geo Images/Alamy Stock Vector; 12(school) Giuseppe Ramos/Alamy Stock Vector; 12(mosque) Patrick Guenette / Alamy Stock Vector; 14(boy) Zurijeta/Shutterstock; 14(infographic) Nic Farrell (Meiklejohn); 15 New Africa/Shutterstock; 17(t) Aziz Shreef/Shutterstock; 17(b) Sommthink/Shutterstock; 18 Wavebreak Media ltd/Alamy Stock Photo; 21(computer) Eduardo C. Garay/Shutterstock; 21(laptop) PeopleImages/Getty Images; 21(phone) fad82/Shutterstock; 21(br) Simon Reddy/Alamy Stock Photo; 22(cr) FatCamera/E+/Getty Images; 22(b) Andrey_Popov/Shutterstock; 23 Darren Lingard (D'Avila Illustration Agency); 24(cl) VectorsMarket/Shutterstock; 24(cr) KwangChanakarn/Shutterstock; 24(bl) Ronnie21/Shutterstock; 24(br) Janis Abolins/Shutterstock; 26(mute icon) Siberian Photographer/Shutterstock; 26(videochat icon) Janis Abolins/Shutterstock; 26(b) Olena Palaguta/Alamy Stock Photo; 27(a) VectorsMarket/Shutterstock; 27(b) Ronnie21/Shutterstock; 27(c) KwangChanakarn/Shutterstock; 28 300 librarians/Shutterstock; 29 SpicyTruffel/Shutterstock; 34 damircudic/E+/Getty Images; 37 SpicyTruffel/Shutterstock; 38 Jasmin Merdan/Moment/Getty Images; 41 Syda Productions/Shutterstock; 44-45 August Phunitiphat/Shutterstock; 46-47 Internet of Elephants; 47 Anne Miltenburg; 48(cl) ktasimar/Alamy Stock Photo; 48(cr) Aleksei Gorodenkov/Alamy Stock Photo; 48(b) FocusTechnology/Alamy Stock Photo; 50 Tetra Images/Getty Images; 52(bkgd) Flas100/Shutterstock; 52(tr) OrangeVector/Shutterstock; 54 Panther Media GmbH/Alamy Stock Photo; 56 agefotostock/Alamy Stock Photo; 58 Sdx15/Shutterstock; 59 Monticello/Shutterstock; 62 Gkrphoto/Shutterstock; 63 Syda Productions/Shutterstock; 65 emc; 66 Aleksandr Lychagin/Alamy Stock Photo; 67 Darren Lingard (D'Avila Illustration Agency); 68 Marieke Nelissen (IllustrationX); 68 Marieke Nelissen (IllustrationX); 68 Marieke Nelissen (IllustrationX); 69 emc; 70(b) Manaemedia/Dreamstime.com; 71(t) pictafolio/E+/Getty Images; 71(c) Torsten Pursche/Alamy Stock Photo; 73 givaga/Shutterstock; 74 monticello/Shutterstock; 80(brainstorming icon) SurfsUp/Shutterstock; 80(information icon) Gular Samadova/Shutterstock; 81(presenting icon) Design Collection/Shutterstock